

वार्षिक प्रतिवेदन

ANNUAL

REPORT

1 9 9 6
1 9 9 7



राष्ट्रीय विज्ञान
संग्रहालय परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF
SCIENCE MUSEUMS

11 NEW VISTAS FOR THE NATION



1



3



2



4



5

- 1 Cyberskool opened at Delhi.
- 2 At the inauguration of Cyberskool NSC, Mumbai.
- 3 Shri S.P. Godrej visiting new gallery on Man & Machine at NSC, Mumbai.
- 4 Dr. Paul J Crutzen after inaugurating the Convention Centre at Science City, Calcutta.
- 5 Dr. Romesh Bhandari inaugurating Gallery on 'Ganga' at RSC, Lucknow.

The year 1996-97 was as hectic as any other year of NCSM. More and more facilities created to enhance scientific temper in the community. One new science centre, two planetaria, six new exhibit galleries abound in hands-on participatory exhibits, two out-door science parks and two multi-media laboratories formally presented to the public at different parts of the country. Inauguration of 'Convention Centre' at Science City was another remarkable achievement of the year.

NCSM marked its presence in Kerala by formally inaugurating the integrated project of Regional Science Centre and Planetarium at Calicut. People of Nagpur was treated with another feast - the inauguration of Raman Planetarium. Two new exhibition halls were added to the science museums in Calcutta and Bangalore while the science centres at Mumbai, Patna, Lucknow and Purulia were enriched with new galleries on 'Man & Machine', 'Evolution', 'Ganga' (the science of flowing water) and 'Vibration' respectively, 'Cyberskool' multi-media laboratories were set up during the year at science centres in Mumbai and Delhi in collaboration with Intel. Delhi saw its first science park sprouting at Timarpur during the year while a novel addition to the science park at Bhopal was inclusion of a Solar Energy Park. More school science centres developed in the States of Haryana and Rajasthan during the year, under review.

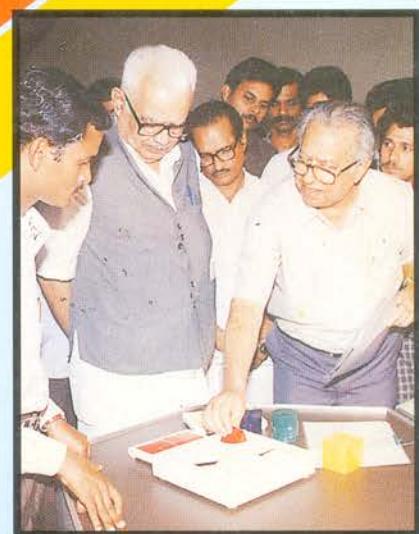
Construction of buildings for science centres at Digha and Siliguri completed while construction of Panorama Museum at Kurukshetra almost neared completion. Installation of exhibits and other facilities continued at Digha.

The Annual General Conference of the International Committee for Regional Museums (ICR) of ICOM was organised by NCSM at Delhi, Calcutta, Puri and Bhubaneswar where over 30 museum professionals of the world exchanged their ideas and experience in the field. The Council also participated in a constructive way at the first Science Centre World Congress held in Helsinki, Finland.

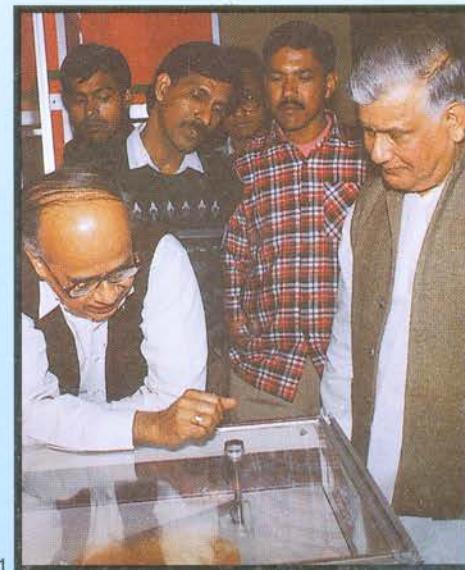
All major construction activities of Science City completed during the year and design, development and installation of exhibits were almost over by the year-end.



8



9



11



10

- 6 Nagpur Planetarium immediately after inauguration.
- 7 New Planetarium at RSC, Calicut.
- 8 Fun Sc. gallery of VITM is being inaugurated by Prof G. Padmanabhan.
- 9 Chief Minister, Kerala watching a table top exhibit during inaugural day of RSC Calicut.
- 10 Dr. SNP Sinha inaugurating Evolution gallery of SSC, Patna.
- 11 New Popular Science Gallery at BITM inaugurated.

6



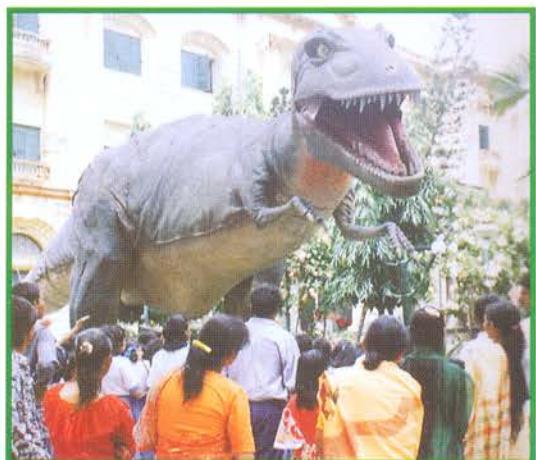
7

BIRLA MUSEUM

INDUSTRIAL &
TECHNOLOGICAL
CALCUTTA



1



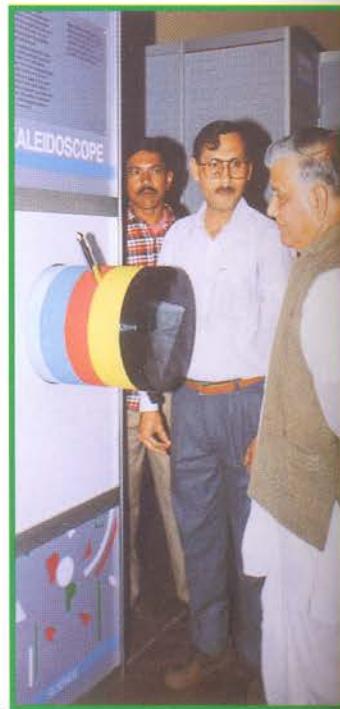
2



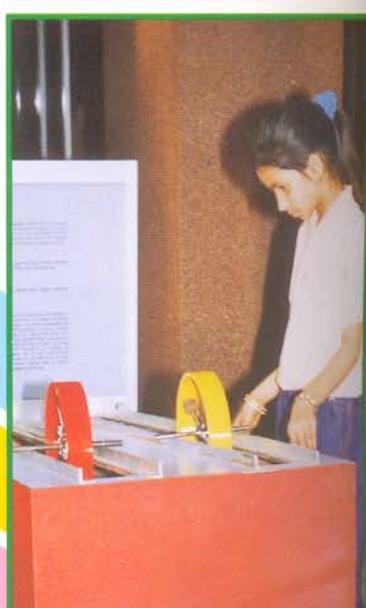
3



4



5



6

- 1 New Popular Science Gallery exhibit on chemical reaction.
- 2 The Giant T-rex at the entrance of BITM.
- 3 Students enjoying their visit at BITM.
- 4 Gyro wheel exhibit at new Popular Science Gallery.
- 5 Prof. Satyasadhan Chakraborty, Minister, Govt. of West Bengal watching an exhibit after inauguration.
- 6 'Moment of inertia' exhibit at the reception hall.

बर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* परमाणु * चालनशक्ति * परिवहन * लोकप्रियविज्ञान * विद्युत * काम कैसे होता है * दूरदर्शन * संचार * इलेक्ट्रॉनिकी * शिशु दीर्घा * भूगर्भीय कोयला खान * कम्प्यूटर प्रयोगशाला * आदर्श स्कूल विज्ञान केन्द्र * क्रियालक्षणोंका योग्यता केन्द्र * पुस्तकालय * वातानुकूलित प्रदर्शनी हॉल * जन्मशाला * बोनसाइ उद्यान * पालतू जीव लाइब्रेरी * मुक्तांगन प्रयोगशाला * नवशिक्षु रेडियो स्टेशन * तारामंडल * पुरे कद का कम्प्यूटर नियंत्रित टायरनोसेर्स रेस्स * प्रदर्श विकास कार्यशाला परा दीर्घाएँ।
नए प्रदर्श एवं सुविधाएँ
* लोकप्रिय विज्ञान पर २२ प्रदर्शों वाली एक नई दीर्घा * वैज्ञानिक चम्पकार एवं जादूगारी तथा अप्रत्याशित वैज्ञानिक प्रदर्शन पर दो व्यावर्यालक प्रदर्शन * नई दीर्घाओं के प्रदर्श * विशेष रूप से बनाए गए जुगासिक पर्यावरण में कम्प्यूटर नियंत्रित पूरे कद का टायरनोसीस रेस्स।

विशेष घटनाएँ

* संग्रहालय के ३७ वें वर्षगांठ का आयोजन (मई २)
* अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय समाह (मई १७-२३) * विश्व पर्यावरण दिवस (जून ५) * ग्रामीण विज्ञान दिवस (२८ फरवरी)
* बन्यप्राणी समाह (अक्टूबर २-८) * अन्तरीक्ष समाह (मार्च २-८)।

सहयोगात्मक कार्यक्रम

* वी. एम. विड्ला विज्ञान केन्द्र, हैदराबाद के सहयोग से कम्प्यूटर पर प्रदर्शनी का आयोजन जुलाई १८-३१ तक
* अगस्त २ को आर. के. वी. के. आचार्य प्रफुल्ल चन्द्र सम्मिलनी के साथ यीथ रूप में आचार्य पी. सी. राय की ९३५वीं जन्म वार्षिकी का आयोजन किया गया
* अक्टूबर २७ से ३१ तक पर्यावरण विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार, प्रकृति संसद, कलकत्ता (एन जी ओ) तथा दमदम नेचर्स ऑवर्जर्स (एन जी ओ) के सहयोग से सुखना के महीनन्दा बन्यप्राणी अभ्यारण्य में ग्यारहवाँ प्रकृति अध्ययन शिविर * गणित के शैक्षणिक अध्ययन केन्द्र के सहयोग से अगस्त ३ को राज्य स्तरीय गणितीय क्विज एवं बातचीत प्रतियोगिता * १ और २ फरवरी को इंडियन एसोसिएशन फॉर कलर ट्रान्सपैरेंसी, कलकत्ता के सहयोग से कलर ट्रान्सपैरेंसी उत्सव * २६ दिसंबर को पर्यावरण विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार के सहयोग से अन्तरराष्ट्रीय जीव-विविधता दिवस मनाया गया।

Existing Galleries & Facilities

Galleries on Atom * Motive Power * Transport * Popular Science * Electricity * How Things work * Television * Popular Science II * Communication * Electronics * Children's Gallery * Underground Mock-up Coal Mine * Computer Laboratory * Model School Science Centre * Creative Ability Centre * Library * Air-Conditioned Auditorium * Air-Conditioned Exhibition Hall * Animalorium * Aquarium * Bonsai Garden * Pet Library * Open Laboratory * Amateur Radio Station (HAM) * Taramandal * Full Size Computer Controlled Robotic Tyrannosaurus Rex * Exhibit Development Workshop

New Exhibits & Facilities

A new Gallery on Popular Science with 22 Exhibits * Two New Demonstration Shows on Science Miracle & Magic Show and Unexpected Science Show * New Gallery Exhibits * A Computer Controlled Full size Robotic Tyrannosaurus Rex in specially created Jurassic environment.

3

Special Events Observed

37th Anniversary Celebration of BITM (May 2) * International Museum Week (May 17-23) * World Environment Day (5th June) * National Science Day (28th February) * Wildlife Week (2nd Oct. - 8th Oct.) * Space Week (2nd - 8th March)

Collaborative Programme

Exhibition on 'Computer' organised in collaboration with B.M. Birla Science Centre, Hyderabad from 18-31 July * 135th Birth Anniversary of Acharya P.C. Roy jointly organised with R.K.B.K. Acharya Prafulla Chandra Sammilanee, Calcutta on 2nd August * Eleventh Nature Study Camp at Mahinanda Wildlife Sanctuary at Sukhna in collaboration with Dept of Environment, Govt of West Bengal,

BIRLA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM
19A, Gurusaday Road
CALCUTTA-700 019
Ph : (033) 2477241, 2477242,
2477243, 2476102 Tlx : 021 7723
Fx : (033) 2476102

SHRIKRISHNA SCIENCE
CENTRE
West Gandhi Maidan
PATNA-800 001
Ph : (0612) 226992
REGIONAL SCIENCE CENTRE
Sachivalaya Marg
BHUBANESWAR-751 013
Ph : (0674) 416795

REGIONAL SCIENCE CENTRE
Jawaharnagar, Khanapara
GUWAHATI-781 022
Ph : (0361) 561699
NORTH BENGAL SCIENCE
CENTRE
Transport Nagar, Matigara
SILIGURI-734428
Dist. Darjeeling
Ph : (0353) 571229



विस्तार कार्यक्रम

* जून ९९ से २७ तथा दिसम्बर २ से १६ तक चतुर्थ, पंचम एवं षष्ठ वर्गों के बच्चों के लिए 'लोगों बनाना सीखो' शीर्षक दो कम्प्यूटर कार्यक्रम आयोजित किए गए।
 * शिक्षकों के लिए १६ से २६ अगस्त, १६६६ तक अध्यापन सहाय कार्यशाला * मई २९ को संग्रहालय प्रवन्ध पर संगोष्ठी
 * ३१ अगस्त को पश्चिम बंगाल के विभिन्न जिलों में जिला स्तरीय संगोष्ठी तथा कलकत्ता जिला विज्ञान संगोष्ठी और ३ सितम्बर को जेनेटिक मैनिपुलेशन-स्कॉप, पोर्टेंसियल एवं इम्पीक्ट पर पश्चिम बंगाल छात्र विज्ञान संगोष्ठी तथा कलकत्ता विश्वविद्यालय के संग्रहालय शास्त्र के छात्रों के लिए मॉडल निर्माण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण * ७ नवम्बर को इन्टर्नेट-गेटवे टू इन्कॉर्मेशन सुपर हाइवे शीर्षक संगोष्ठी * २०-२२ जनवरी तक कलकत्ता जिला विज्ञान मेला और ५ से ९ फरवरी तक पश्चिम बंगाल एवं पूर्वी भारत विज्ञान मेला * १६ - १७ में स्कुली छात्रों के लिए वार्षिक विज्ञान क्रियोज किए गए * आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम * पश्चिम बंगाल के ग्रामीण क्षेत्रों में भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी * अंधविश्वास विरोधी परिचयात्मक कार्यक्रम * नक्षत्रशाला प्रदर्शन * खगोलशास्त्र चेतनता पाठ्यक्रम * वैज्ञानिक विषयों पर लोकप्रिय भाषण।

Prakriti Samsad, Calcutta (NGO) and Dum Dum Natures Observers (NGO) from 27th Oct. to 31st Oct.

* State Level Maths Quiz and Talk Contest on 3rd August in collaboration with

Centre for Pedagogical Studies in Mathematics * Festival of Colour Transparency in collaboration with Indian Association for Colour Transparency, Calcutta on 1st and 2nd February

* International Bio-diversity Day observed in collaboration with Dept of Environment, Govt of West Bengal on 29th December.

Extension Activities

* Two Computer Programmes for Children of Classes IV, V & VI entitled 'Learn LOGO' held from 11 to 27 June, and 2 to 19 December.

* 'Teaching Aid Workshop' for Teachers' from 19 to 29 August, '96. * Seminar on Museum Management on 21st May

* District Level Seminar in different districts of West Bengal, and Calcutta District Science Seminar on 31st August, and West Bengal Students Science Seminar on 'Genetic Manipulation - Scope, Potential and Impact' on 3rd September, '96 * 'Practical Training on Model Making for Museology Students of Calcutta University from 16 to 26 September

* Seminar on 7th November, entitled 'Internet - Gateway to Information Super-highway' * Calcutta District Science Fair from 20-22 January, and West Bengal and Eastern India Science Fair from 5 to 9 February.

* Annual Science Quiz for school students held during 96-97 * Sky Observation

* Mobile Science Exhibition in rural areas of West Bengal * Anti-superstition Demonstration Programme * Planetarium Show * Astronomy Awareness Course * Popular Lecture on Scientific topics.

DISTRICT SCIENCE CENTRE
North Lake Road, PURULIA-723101
West Bengal
Ph : (03252) 2688

BARDHAMAN SCIENCE CENTRE
Ramna Maidan, Babur Bag
BARDHAMAN-713104
West Bengal
Ph : (0342) 63844

DHENKANAL SCIENCE CENTRE
Near Rajbati, DHENKANAL-759 001
Ph : (06762) 34155

KAPILAS SCIENCE PARK
Near Kapilas Zoo
KAPILAS-759 016
Dist. Dhenkanal, Ph : 424

DIGHA SCIENCE CENTRE
Foreshore Road
Opp. to Labour Welfare Holiday Home, NEW DIGHA-721428
Dist. Midnapore (W.B.)
Ph : (03220) 66360



वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* वैद्युत तकनीक, इंजन हॉल, काठ, कागज और धातुएँ, लोकप्रिय विज्ञान, बाल विज्ञान, आमोद-प्रमोद विज्ञान पर दीर्घाएँ
* विज्ञान पार्क * कम्प्यूटर प्रयोगशाला * क्रियात्मक योग्यता केन्द्र * पुस्तकालय * सभागार * तारामंडल * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

नए प्रदर्श एवं सुविधाएँ

भारतीय विज्ञान संस्थान के निदेशक प्रो जी पदमनाभन द्वारा २३ दिसंबर को अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय परिषद के ४० वें वर्ष की पूर्ति के दिन ७०० वार्मीटर के क्षेत्र पर ५९ प्रदर्शों के साथ आमोद-प्रमोद विज्ञान पर एक नई दीर्घा का उद्घाटन किया गया। जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा, आमोद-प्रमोद दीर्घा तथा विज्ञान नगर के लिए २३ नए प्रदर्शों विज्ञान नगर तथा जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली के लिए ३२ विज्ञान पार्क प्रदर्श। अन्तरीक्ष पर ४ प्रदर्श तथा ९ प्रदर्शों की मरम्मत की गई।

विशेष घटनाएँ

मई ८-९ की अवधि में अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय समाह मनाया गया। मृदुमाण्ड निर्माण, दारकार्य तथा प्रलाक्षा प्रलिपि पात्र निर्माण, बैंट एवं बैंस का शिल्पकर्म, ब्लॉक निर्माण तथा मुद्रण पर विशेष भिडिओ प्रदर्शन के साथ जून ५-६ तक की अवधि में पर्यावरण दिवस मनाया गया और वस्त्रों के लिए चित्रांकन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। * जुलाई ९६-९७ अगस्त के दौरान भारतीय अन्तरीक्ष अनुसंधान संगठन के सहयोग से अन्तरीक्ष पर एक अस्थायी प्रदर्शनी की व्यवस्था करके लगातार समाह मनाया गया। * संग्रहालय का वार्षिकी समाह जुलाई २५-२६ की अवधि में मनाया गया। सफेद फेनाइल तथा तरल नील तैयार करना, डिजर्ट पावडर तथा तरल सावुन, बनस्पति रंग छपाई, मोमबत्ती बनाना, सफाई का पावडर तैयार करना तथा

Existing Galleries and Facilities

Galleries on Electrotechnic, Engine Hall, Timber, Paper and Metals, Popular Science, Children's Science, Fun Science, * Science Park, * Computer Laboratory, * Creative Ability Centre, * Library, * Auditorium, * Taramandal, *Mobile Science Exhibition.

New Exhibits and Facilities

A new Gallery on Fun Science with 59 exhibits on an area of 700 Sq. M. was inaugurated on December 23 to coincide with the 50th year of ICOM, by Prof G Padmanaban, Director, IISc, Bangalore. 23 New Exhibits for DSC, Gulbarga, Fun Science Gallery and Science City. 12 Science Park Exhibits for Science City and DSC, Tirunelveli, 4 Exhibits on Space and 9 Exhibits renovated.

Special Events Observed

International Museum Week was celebrated during the period May 18-25. Demonstration programme on Pottery making, Wood Turning & Lacquer ware, Cane and Bamboo Craft, Block Making & Printing were organised. * World Environment Day was celebrated during the period June 5-9 with Special Video Shows on Environment and on the Spot Painting Competition for Children were organised. * Space Week was celebrated by arranging a Temporary Exhibition on Space in collaboration with ISRO, Bangalore during the period July 16 - August 31. * Museum Anniversary Week was celebrated during the period July 25-31. Demonstration programme on White Phenyl and Liquid Blue preparation, Detergent Powder and Liquid Soap, Vegetable Dyes Printing, Candle Making, Cleaning Powder preparation & Glass Blowing Techniques were organised. * Visvesvaraya's Birth

VISVESVARAYA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM
Kasturba Road
BANGALORE-560 001
Ph : (080) 2864114, 2864009, 2864563, 2865823
Tlx : 0645-8016 Fx : (080) 2864114

REGIONAL SCIENCE CENTRE
Near Alipiri Gate
Near Alipiri-Chitoor Byepass
TIRUPATI-517507
Ph : (08574)23202

DISTRICT SCIENCE CENTRE
Municipal Garden
GULBARGA-585103
Karnataka
Ph : (08472)20608
DISTRICT SCIENCE CENTRE
National Highway No.7
Kokkirakulam
TIRUNELVELI-627009
Tamilnadu
Ph : (0462)73256



कौच बनाने के तरीकों पर परिचयात्मक प्रदर्शन आयोजित किए गए। * १५ सितम्बर को विशेष फिल्म प्रदर्शन की व्यवस्था करके विश्वेश्वरव्या की जन्मवार्षिकी मनाई गई। * नवम्बर १४-१७ तक डाकटिकटों का प्रदर्शनी - वानीपेक्ष की व्यवस्था करके बाल दिवस मनाया गया। * दिसंबर १०-१२ तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर एक प्रदर्शनी लगाकर यूनेस्को की ५०वीं वार्षिकी मनाई गई। फरवरी १२-२८ तक ग्राहीय विज्ञान दिवस मनाया गया। इस दौरान हली-बॉप धूमकेतु पर आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम तथा मैके पर बच्चों के लिए चित्रांकन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

सहयोगात्मक कार्यक्रम

भारतीय अन्तर्राष्ट्र अनुसंधान संगठन, बंगलोर के सहयोग से जुलाई ९६ में अगस्त ३१ की अवधि में अन्तर्राष्ट्र पर एक अस्थायी प्रदर्शनी लगाई गई। वाणी शिक्षण केन्द्र, बंगलोर के सहयोग से नवम्बर १४-१७ के दौरान डाकटिकट प्रदर्शनी - वानीपेक्ष का आयोजन किया गया।

विस्तार कार्यक्रम

* धूमकेतु, हार्ट टेक, कॉओस सिद्धान्त, भारतीय उपग्रहों में खगोलीय पेलोड, घरों में लाखों कामगार, मधुमेह, गंकेट छोड़ना, बायुयान शिल्प विकास तथा डिजाइन। तरल नाइट्रोजन, रक्त में लीड का स्तर जैसे विषयों पर १३ लोकप्रिय विज्ञान भाषण कार्ययोग। * विद्युत चुम्बकीय विकिरण का मनुष्य, खगोल भौतिकी तथा हृदय की शल्य क्रिया पर प्रभाव * क्रियात्मक योग्यता केन्द्र में १६२ छात्रों ने १३५ परियोजनाओं को पूरा किया * तारामंडल के ४६० प्रदर्शनों में १०,००६ छात्रों तथा जन साधारण आए * कणाटक तथा तमिलनाडु के विभिन्न जिलों का दौरा करनेवाली 'अन्तर्राष्ट्र और मनुष्य' तथा 'मनुष्य और महीन' पर बनाई भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी को २,३२,०४२ दर्शकों ने देखा। मैंगलोर में हुए ग्रन्य स्तरीय विज्ञान मेले में ६३ स्कूलों के ६३ छात्रों ने ६३ प्रदर्शों का प्रदर्शन किया।

Anniversary was celebrated by arranging special film shows on September 15.

* Children's Day was celebrated by arranging Philately Exhibition - 'VANIPEX' - '96 from November 14-17.

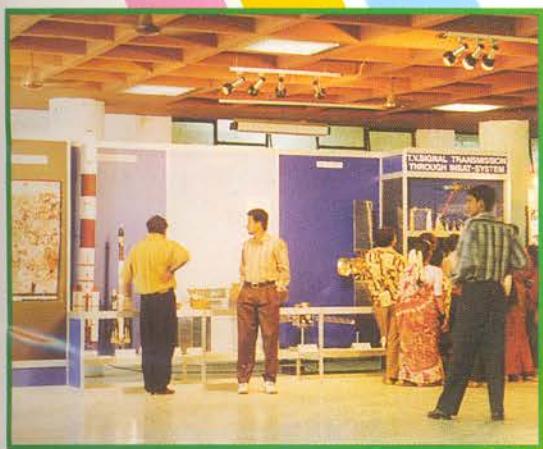
* 50th Anniversary of UNESCO was celebrated by arranging an exhibition of Science and Technology from December 10-12. * National Science Day was celebrated from February 21-28. Special Popular Science Lectures, Sky Observation Programme on Comet Hale-Bopp and on the Spot Painting Competition for Children were arranged. *Collaborative Programme*

A Temporary Exhibition on Space was organised during the period July 16 - August 31 in collaboration with ISRO, Bangalore. A Philately Exhibition VANIPEX - 96 was organised during the period November 14-17 in collaboration with Vani Education Centre, Bangalore. *Extension Activities*

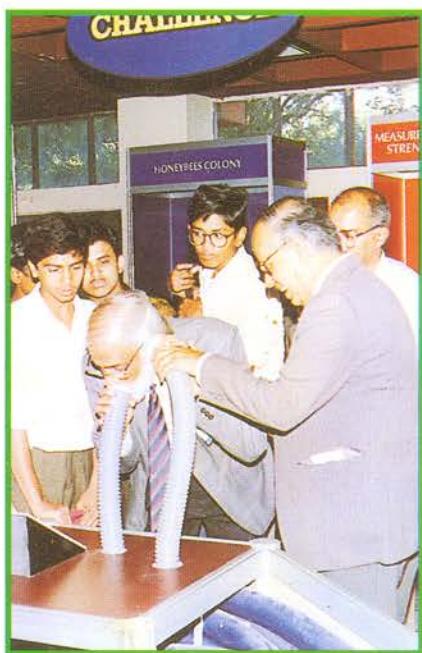
* 13 Popular Science Lectures were held on subjects like Comets, Heart Attack, Chaos Theory, Astronomical Pay Loads in Indian Satellites, Million Workers at Home, Diabetes, Rocket Launching, Air Craft Development and Design, Liquid Nitrogen, Lead Level in Blood, The Effects of Electro-Magnetic Radiation on Human Beings, Astrophysics & Heart Surgery. * 135 projects were completed by 162 students in the Creative Ability Centre. * 460 Taramandal Shows attracted 10009 students and general public. * 2,32,042 visitors witnessed the Mobile Science Exhibition on "Space and Man" and "Man and Machine" which toured different districts of Karnataka and Tamilnadu. 93 students from 93 schools exhibited 93 exhibits in the State Level Science Fair held at Mangalore.

VISVESVARAYA MUSEUM

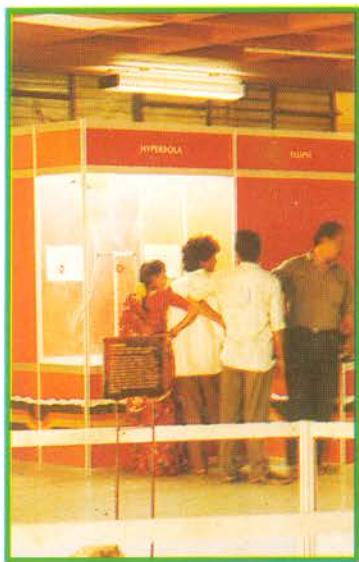
INDUSTRIAL &
TECHNOLOGICAL
BANGALORE



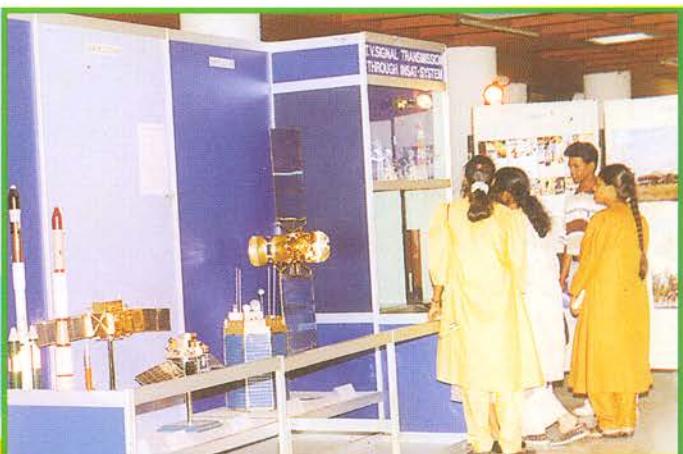
1



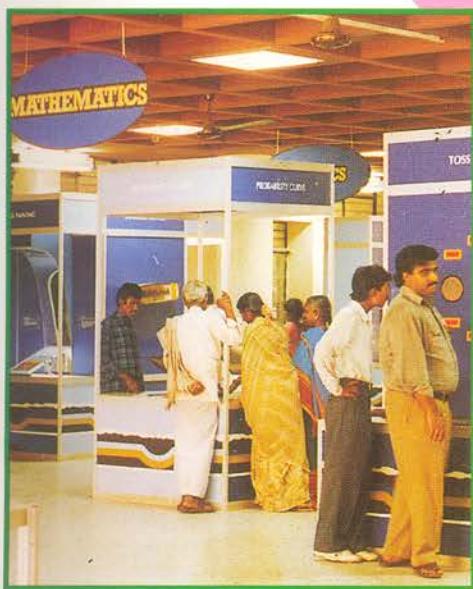
2



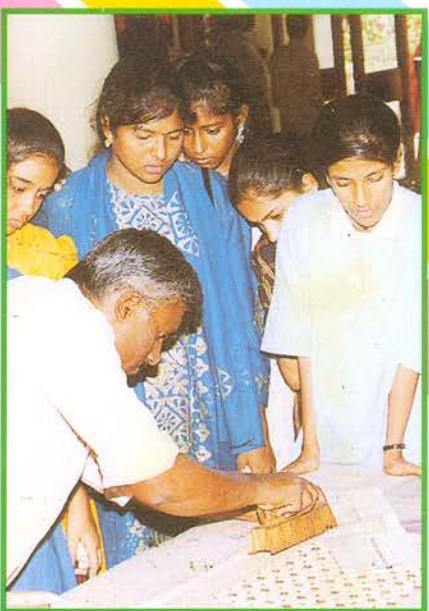
3



4

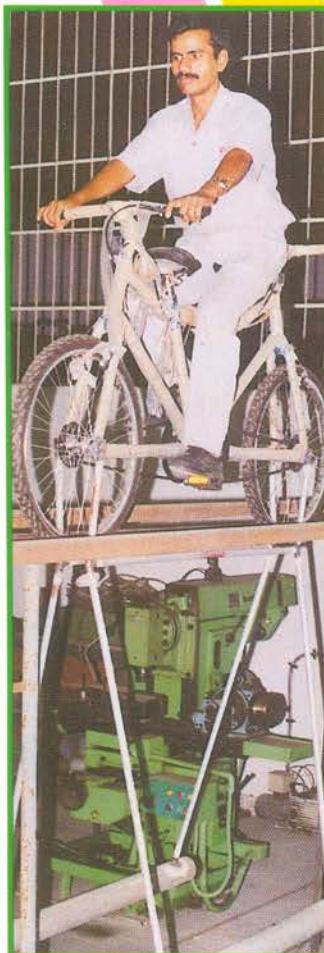


5



6

1&4 Views of the temporary exhibition on 'Space'.
2 A view of the Fun Science Gallery on the inaugural day.
3 Visitors at Fun Science Gallery.
5 Visitors at the Popular Science Gallery.
6 Community Programme with wooden block printing.



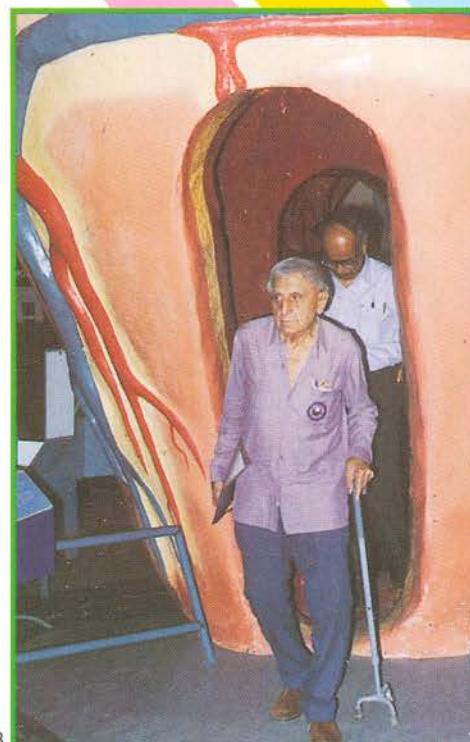
1 Cycling on tight rope-Circus physics on show.

2 An exhibit being demonstrated at NSC, Mumbai.

3 Shri S.P. Godrej visits the new Man & Machine gallery.

4 An exhibit on dental health in the new Man & Machine gallery.

5 Exhibit demonstration to the Cyberskool participants.





वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* बच्चों के लिए विज्ञान, घनि एवं श्रवण, प्रकाश एवं दृश्य, * आविष्कार, सी. भी. समण, मनुष्य एवं मशीन हॉल, उद्योग, हमारी विरासत, क्रमिक विकास पर दीर्घाएँ * स्वागत हॉल तथा अस्थायी प्रदर्शनी हॉल, * मनुष्य, मशीन और समय पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, * बाल विज्ञान पार्क * इन्टल साइबर स्कूल * कम्प्यूटर वहुमाध्यम प्रयोग शाला * फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला * कांक्षेस हॉल * आधुनिक श्रद्धा दृश्य सामान से सुसज्जित २५० आसन विशिष्ट बातानुकूलित मभागर * संर्व पुस्तकालय * प्रदर्श विकास प्रयोगशाला ।

नए प्रदर्श एवं सुविधाएँ

* जवानी स्वास्थ्य सावधानी तथा आनुवंशिकी अभियांत्रिका के एक अनुभाग सहित मनुष्य और मशीन पर नई दीर्घा * १५ अत्याधुनिक १६६ एम एच जेड पैटिअम प्रोसेसर आधारित कम्प्यूटर तथा संबंधित प्रदर्शों सहित एक बहुमाध्यम प्रयोगशाला इंटल साइबर स्कूल * मौखिक स्वास्थ्य सावधानी के ४२ प्रदर्श मनुष्य और मशीन दीर्घा के लिए * मानवीय आनुवंशिकी एमियांत्रिकी तथा प्रकाश प्रदर्शनी की पै तेल प्रदर्शनी पूरी की गई * एस आर एस सी तथा विज्ञान नगर के लिए १२ प्रदर्श पूरे किए गए * २५ दीर्घा प्रदर्श की मरम्मत की गई * ४ फिट्स का विकास किया गया ।

विशेष घटनाएँ मनाई गई

* १६ एवं २० अक्टूबर को एयर (जोटा) पर ३६वीं रैली * १२ से १७ नवम्बर तक वार्षिकी दिवस मनाया गया * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन । राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के सिलसिले में केन्द्र में २२ से २८ फरवरी १९९७ तक तरह तरह के कार्यक्रम हुए जिनमें वार्षिक विज्ञान विज्ञ प्रतियोगिता, जूनियर कॉलेज के छात्रों के विज्ञान सम्मोही पॉर्टिंग और क्ले मॉडलिंग प्रतियोगिता, वैज्ञानि नाटक प्रतियोगिता * नामिक विज्ञ प्रतियोगिता * स्वास्थ्य चेननता शिविर * वैज्ञानिक से मिलें * सी. भी. समण स्मरणात्मक भाशण । * भारत अंतरीक्ष में — भारतीय अंतरीक्ष अनुसंधान संगठन के सहयोग से भारत अंतरीक्ष

Existing Galleries and Facilities

* Galleries on Science for Children, Sound and Hearing, Light and Sight, Discovery, C. V. Raman, Man & Machine Hall, Industry, Our Heritage, Evolution, * Reception Hall and Temporary Exhibition Hall, * Mobile Science Exhibition units on 'Man & Machine' and 'Time'. * Children Science Park, * Intel Cyberskool, * Computer Multimedia Lab., * Inflatable dome Planetarium, * Conference Hall, * 250 capacity air-conditioned auditorium equipped with modern audio-visual equipments. * Reference Library * Exhibit Development Laboratory.

New Exhibits and Facilities

* New gallery on 'Man & Machine' along with a section on Oral Health Care & Genetic Engineering. * Intel Cyberskool a multimedia lab with 15 latest 166 MHz Pentium Processor based Computers and 4 related exhibits . * 42 Nos. of exhibits on Oral Health Care for the Man & Machine Gallery, * Panel exhibition on Human Genetic Engineering and Prakash exhibition were completed. * 12 nos. exhibits for SRSC and Science City were completed. * 25 gallery exhibits renovated. * 4 kits developed.

Special Events Observed

* 39th Jamboree on the Air (JOTA)on 19th and 20th October. * Anniversary Day Celebration from 12-17th November, * National Science Day Celebration : A variety of programmes were organised at the Centre during the week 22-28th Feb., 1997 to celebrate National Science Day which included final of Annual Science Quiz Contest, Science Seminar for Jr. College Students, Painting & Clay Modelling Contest, Science Drama Competition, Nuclear Quiz Contest, Health Awareness Camp, Meet the Scientists, C. V. Raman Memorial Lecture.

NEHRU SCIENCE CENTRE
Dr E. Moses Road, Worli
BOMBAY-400 018
Ph : (022)4932668, 4932667,
4934520, 1935822
Tlx : 011-75204 Fx : (022) 4932668

RAMAN SCIENCE CENTRE
Opp. Gandhi Sagar
Near Phule Market
NAGPUR-440 018
Ph : (0712) 728810

REGIONAL SCIENCE CENTRE
Opp. TTTI Banganga Road
BHOPAL-462 002
Ph : (0755) 544656

REGIONAL SCIENCE CENTRE
Planetarium Site
Ward No. 5,
Planetarium Road
Near Jaffar Khan Colony
CALICUT-673006
Ph : (0495)57171

DISTRICT SCIENCE CENTRE
Garden Road
Dist. Valsad
DHARAMPUR-396 050 Gujarat
Ph : (02633) 2012

SCIENCE ACTIVITY CORNER
Bal Bhawan, Stadium Road
GWALIOR-474001

में नामक एक अस्थायी प्रदर्शनी लगाई गई।

सहयोगात्मक कार्यक्रम

* कम्प्यूटर और सुचना प्रौद्योगिकी विषय पर ३१ जनवरी से २ फरवरी तक केन्द्र में १५वीं बैस विद्यारणोंशी हुई। लगभग २०० अध्यापकों/शिक्षाशास्त्रियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया जिसमें भाषण, पौच्छ प्रदर्शन तथा प्रश्न-उत्तर सत्र थे। बृहत्तर बम्बई विज्ञान शिक्षक एसोसिएशन के सहयोग से छात्रों के लिए एक प्रेरणात्मक कार्यक्रम आयोजित किया गया। पौच्छ समाह तक चलनेवाले इस कार्यक्रम में छात्रों को इस केन्द्र में उपलब्ध मुद्रिताओं के बारे में बताया गया। मुद्रित के विभिन्न स्कूलों से आए १५३ छात्रों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। ३१ अक्टूबर को भारतीय वाक्युम सोसाइटी के सहयोग से एक वाक्युम विशय पर एक संगोष्ठी हुई। इस कार्यक्रम में प्रसिद्ध वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकों द्वारा पौच्छ भाषण करवाए गए, जिनमें भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र के निर्देशक, श्री अनिल काकोटकर भी थे। इस संगोष्ठी में २०० प्रतिनिधियों ने भाग लिया। * बेस्ट 'ई-एक अन्तर्राष्ट्रीय विद्यालय विज्ञान क्विज प्रतियोगिता (प्रारंभिक तथा सेमीफाइनल राउंड) केन्द्र में १५ से १७ अगस्त तक के, सी. कॉलेज रोटरी क्लब के सहयोग से आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में करीब १७० यूनियर कॉलेज छात्रों ने वाप लिया। प्रतियोगिता का अंतिम रांड के, सी. कॉलेज के सभागार में हुआ जिसमें प्रदर्शन पर आधारित क्विज हुआ। १३ और १४ अगस्त को केन्द्र में एक दो दिनों का पर्यावरण चेतनता कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

विस्तार क्रिया शीलताएँ

* भिडिओ प्रदर्शन, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, नवशिक्षु रेडियो पाठ्यक्रम, विमान मोडेलिंग, मॉडल गेंकेटरी, आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम, मैं एक माँ हूँ शो, विज्ञान फिल्म उत्सव, तारामंडल प्रदर्शन, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, साइबर स्कूल प्रदर्शन, रघनात्मक विज्ञान कार्यशाला आदि।

* 'India in Space' Exhibition : A temporary exhibition entitled 'India in Space' was organised in collaboration with Indian Space Research Organisation Collaborative Programmes

* XVth BASE Symposium was held at the Centre from 31st January to 2nd February on the topic 'Computers and Information Technology'. About 200 teachers/ educationists participated in the programme which included lectures, live demonstrations and question answer sessions.

* An orientation programme for students was organised in collaboration with Greater Bombay Science Teachers' Association. During the 5 week end programme the students were exposed to the various facilities of the Centre. 153 students from different schools of Mumbai participated in the programme.

* A Seminar on the topic 'Rough Vacuum Pumps' was organised in collaboration with Indian Vacuum Society on 31st October. The programme included five lectures by distinguished scientists & technologists including Shri Anil Kakodkar, Director, Bhabha Atomic Research Centre. About 200 delegates participated in the seminar.

* Quest '96 - an Inter-College Science Quiz Competition (Preliminary & Semifinal rounds) was organised at the Centre on 15-17th August in collaboration with K C College Rotract Club. About 170 Jr College students participated in the contest. The final round of the contest was held at K C College auditorium in which demonstration based quiz was conducted.

* A two day Environment Awareness Programme was organised at the Centre during 13th and 14th August.

Extension Activities

* Video shows, Popular Science Lectures, Amateur Radio Course, Aeromodelling, Model Rocketry, Sky Observation Programmes, I am a Mother shows, Science Film Festivals, Taramandal shows, Science Demonstration Lectures, Cyberskool Demonstrations, Creative Science Workshops etc.





वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* विरासत, मनोरंजक विज्ञान, सूचना क्रान्ति, उद्गामि प्रौद्योगिकी तथा जीव कोना पर दीर्घाएँ * दीर्घकाय ऊजो कन्दुक प्रदर्श * अंतर्राश से दीखती पृथ्वी * ब्रह्मांड का प्रकाश चित्रों में इतिहास * ढाँचे * कम ऊर्चाई से लिया गया आकाशी प्रकाश चित्र * कम्प्यूटर प्रयोगसाला / साइबरस्कूल * बाल क्रियालय कोना * फुलाने लायक गुवादमुमा तारगड़ल * शिक्षक प्रशिक्षण हॉल * सभागार * संगोष्ठी कक्ष * संदर्भ पुस्तकालय।

नए प्रदर्श एवं सुविधाएँ

* विज्ञान नगर, कलकत्ता के लिए बहुत सारे परस्पर क्रियालय प्रदर्शों का विकास किया गया * तिमारपुर परिसर में प्रदर्शों सहित विज्ञान पार्क का प्रथम चारण खोला गया * प्रथम विश्व विज्ञान केन्द्र कॉम्प्रेस में प्रस्तुत करने के लिए प्रदर्शों का विकास हुआ * अन्य केन्द्रों के लिए प्रदर्शों की रचना की गई * प्रदर्श विकसित का स्वागत हॉल में लगाया गए * दर्शकों के केन्द्र में आकृष्ट करने के लिए मनोरंजक कट-आउट होडिंग तथा टोसहल्युसन क्युबों को विकसित का के वहिप्रदर्शों की तरह लगाया गया।

* आर्ट कलेज के छात्रों की एक कार्यशाला में टेक्नो-आर्ट प्रदर्श विकसित किए गए * 'मगल ग्रह पर जीवन' तथा 'हले वॉप घूमकेतु' पर अस्थायी प्रदर्शनी का विकास किया

* चुम्बकत्व पर एसडीएल इकाई का विकास किया गया।

विशेष घटनाएँ

* स्कूलों छात्रों के लिए गांधीय विज्ञान संगोष्ठी ₹६ का आयोजन * उत्तरी भारत विज्ञान मेला ₹६ * विश्व प्रयोगावाण दिवस, अंतर्राश सप्ताह, गांधीय विज्ञान दिवस तथा केन्द्र की

Existing Galleries and Facilities

- * Galleries - Heritage, Fun Science, Information Revolution, Emerging Technology and Live Corner
- * Giant Energy Ball Exhibit
- * Earth from Space
- * A Photographic History of the Universe
- * Structures
- * Low Altitude Aerial photography
- * Computer Laboratory/Cyberskool
- * Children's Activity Corner
- * Inflatable Dome Planetarium
- * Teachers' Training Hall
- * Auditorium
- * Seminar Room
- * Reference Library

New Exhibits and Facilities

- * Developed large number of interactive exhibits for Science City, Calcutta
- * Opened 1st phase of Science Park with hands-on exhibits at Timarpur campus.
- * Developed exhibits for presentation in First World Science Centre Congress
- * Fabricated exhibits for other centres
- * Developed and installed exhibits in Reception hall
- * Developed and installed interesting cut-out hoardings and massive illusion cube as outdoor exhibits to attract visitors to the centre.
- * Developed Techno-Art exhibits in a workshop of Art College students
- * Developed Temporary exhibition on "Life on Mars" and "Comet Hale Bopp".
- * Developed SDL Unit on "Magnetism".

Special Events Observed

- * National Science Seminar '96 for school students was organised
- * Northern India Science Fair '96
- * World Environment Day, Space Week, National Science Day and 5th Anniversary of the Centre were celebrated by organising a number of special educational programmes.
- * Summer Hobby Camps were organised for students.

D

E

L

H

I



पांचवीं वार्षिकी विभिन्न विशेष शैक्षणिक कार्यक्रमों का आयोजन करके मनाई गई * छात्रों के लिए ग्रीष्मकालीन हाँवी शिविर का आयोजन किया गया।

सहयोगात्मक कार्यक्रम

* 'इन्टर्ल-एक स्थायी रूप जोड़ा गया' के सहयोग से एक बहुमाध्यम कम्प्यूटर सीखने का केन्द्र 'साइबर-स्कूल' की शुरुआत * आईएनसी-आइसीओएम के सहयोग से अन्तर गणराज्य संग्रहालय परिषद् के संग्रहालय परिषद् की अन्तरराष्ट्रीय छेत्रीय संग्रहालय परिषद् के साधारण वार्षिक अधिवेशन की मेजबानी की * आइएससीए के सहयोग से भारतीय विज्ञान कांग्रेस के साधारण वार्षिक अधिवेशन के मौके पर विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के कार्यक्रम का आयोजन किया * करनाल में विज्ञान मेला शिशु कल्याण, करनाल के सहयोग से तथा ऊन में विज्ञान मेला गद्दीय पिछड़ा वर्ष वित्तीय विकास निगम, नई दिल्ली के सहयोग से आयोजित किया गया * डिस्कवरी चैनल के सहयोग से डिस्कवरी विज्ञान (वार्षिक विज्ञान विवर) का आयोजन किया गया * राज्य शिक्षा विभाग के सहयोग से पूर्वी भारत के राज्यों। संघ राज्यों में राज्य विज्ञान संगोष्ठियों का आयोजन किया गया।

विस्तार कार्यक्रम

* 'घर में प्रौद्योगिकी' तथा 'औजार निर्माता मनुष्य' पर बनी भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी की इकाइयों ने ग्रामीण क्षेत्रों का दौरा किया * क्रियात्मक योग्यता केन्द्र में ३६९ परियोजनाएँ पूरी की गई * अवकाश हाँवी शिविर में ५० वर्षों ने परीक्षण किए * पूरे वर्ष कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम, बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिताएँ, विज्ञान विवर प्रतियोगिताएँ, तारामंडल कार्यक्रम, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय भाषण तथा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम होते रहे।

Collaborative Programme

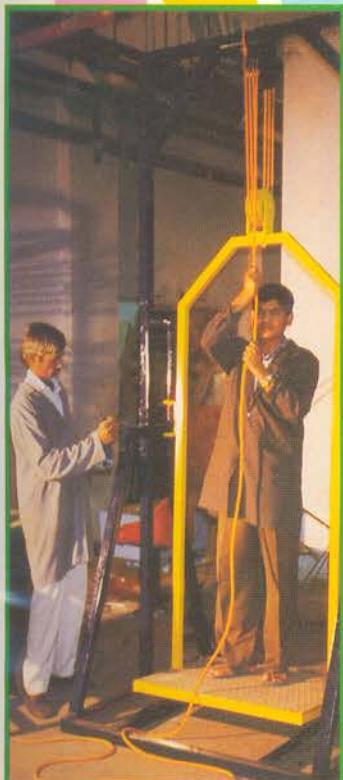
- * Introduced "Cyberskool" a multimedia Computer Learning Centre in collaboration with Intel - a permanent feature added
- * Hosted the Annual General Conference of the International Committee for Regional Museums (ICR) of ICOM in collaboration with INC-ICOM.
- * Organised Science popularisation programme on the occasion of Annual General Conference of Indian Science Congress in collaboration with ISCA.
- * Organised Science Festivals at Karnal and Oon in collaboration with District Council for Child Welfare, Karnal and National Backward Class Financial Development Corporation, New Delhi respectively.
- * Organised Discovery Quiz (Annual Science quiz) in collaboration with the Discovery Channel.
- * Organised State Science Seminars in North Indian States / UTs in collaboration with State Education Department.

Extension Activities

- * Mobile Science Exhibition units on 'Technology at Home' and 'Man the Tool Maker' covered rural areas.
- * In the Creative Ability Centre 361 projects were completed
- * In vacation Hobby Camp 50 children conducted experiments
- * Computer Training Programmes, Sit & Draw Contests, Science Quiz Contests, Taramandal programmes, Science Demonstration Lectures, Popular Lectures and Teachers Training programme were organised all through the year.

NATIONAL CENTRE

SCIENCE
DELHI



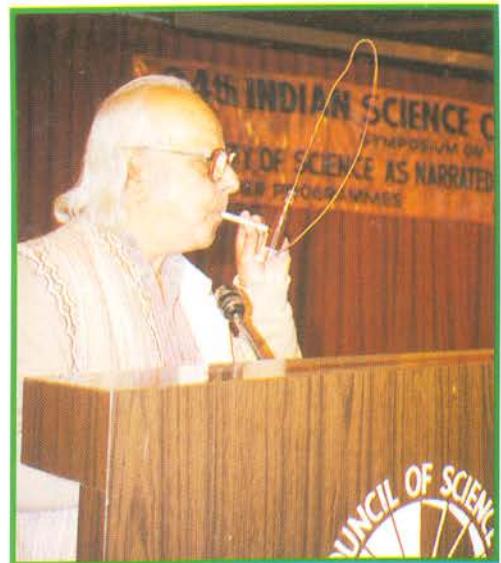
1



2



4



3



5

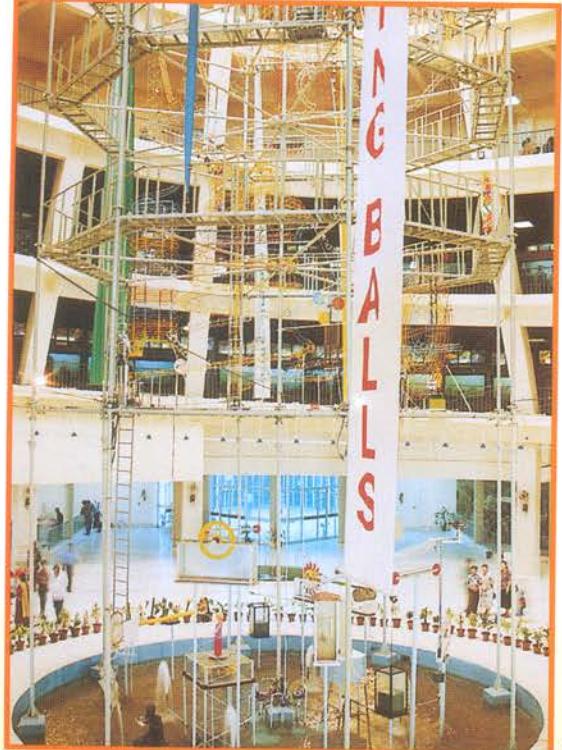


6

- 1 Science park exhibit in making at NSC, Delhi.
- 2 Sculpture at the facade of NSC, Delhi.
- 3 Prof. Yash Pal in a demonstration at NSC, Delhi.
- 4 Science Park exhibit.
- 5 A visual fun in the Fun Science gallery at NSC, Delhi.
- 6 Cyberskool at NSC, Delhi.

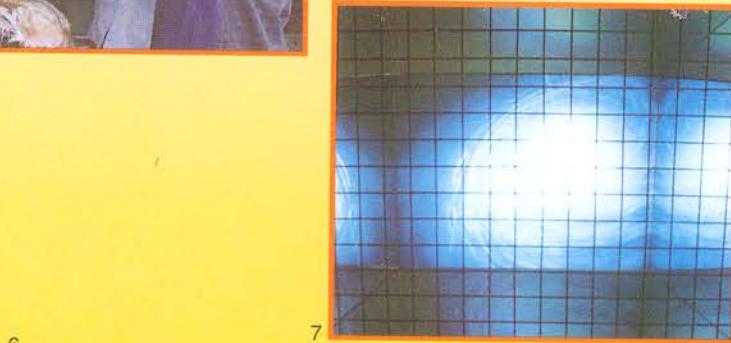
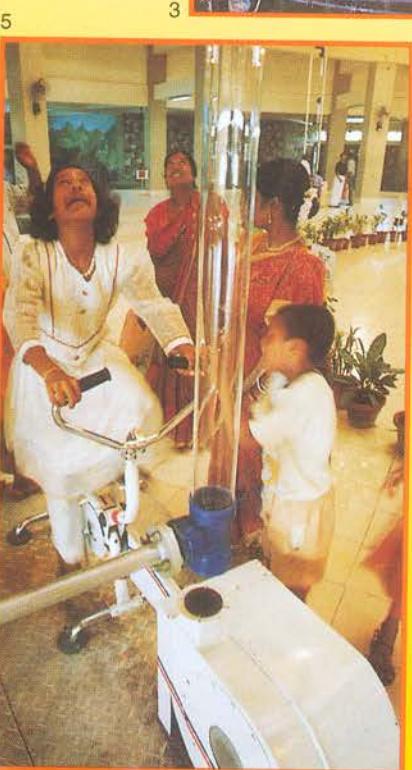
CRTL

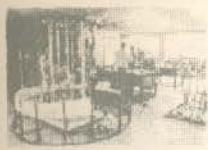
**CENTRAL
RESEARCH &
TRAINING
LABORATORY**



- 1 Energy Ball - the largest exhibit ever made.
- 2 Energy Ball exhibit under fabrication.
- 3 Model of Pachycephalosaurus is in the making.
- 4 Vortex & Messenger from the Depth.
- 5 Pedal Blower.
- 6 Mixed Photograph Panel.
- 7 TV Mixture exhibit.
- 8 Animated Dolls.

All these exhibits were fabricated at CRTL for Science City.





वर्तमान सुविधाएँ

* दारु कार्य, धातुकर्म, ऐक्रिलिक कार्य, चित्रांकन, झलाई तथा फिटिंग अनुभागों वाला मशीन शॉप * कम्प्यूटर तथा माइक्रोप्रोसेसर प्रयोगशाला * सीडीरोम अभिलेखन प्रयोगशाला * पूर्णतः सञ्जित स्टूडियो एवं सम्पादन सुविधाओं सहित भिडिओ उत्पादन प्रयोगशाला * फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला के उत्पादन तथा प्रशिक्षण की सुविधाएँ * दृश्य डिजाइन, आर्ट ले आउट, फोटोग्राफी, सिल्क स्क्रीन छपाई तथा रेसा कॉच कार्य की सुविधाएँ * वास्तु अभियांत्रिकी तथा भवन निर्माण अनुभाग * प्रकाशन, डेस्क टॉप प्रकाशन तथा कम्प्यूटरकृत ग्राफिक डिजाइन * पुस्तकालय एवं संग्रहालय सूचना केन्द्र, * स्कुल विज्ञान केन्द्रों के लिए डिजाइन एवं उत्पादन सुविधाएँ * विज्ञान के शिक्षकों, स्कूली अध्यापकों तथा संग्रहालय कर्मियों के लिए प्रशिक्षण की सुविधाएँ * संगोष्ठी कक्ष * अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय के एशिया-प्रशान्त संगठन का मुख्यालय * उपहार गृह सहित अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षणार्थी छात्रावास।

प्रदर्श विकसित किए गए

* विज्ञान नगर के डाइनमोशन हॉल के लिए इस प्रयोगशाला में चक्रवाही पथ पर दर्जनों में लुढ़कनेवाले १०० मिमि व्यास के कन्दुकों सहित एक रूप से दूसरे रूप में ऊर्जा के रूपान्तरण को दर्शनियाला २४ मीटर लंबा, १० मीटर व्यास का एक सर्वतः पूर्ण प्रदर्श विकसित किया गया * संरीङ्गित वायु और प्रवाही तरल से काम करने वाले प्रदर्श इस अति रोमांचक में अलग आकर्षण है * प्रसंगतः यह प्रदर्श अपने आप में विश्व का सबसे बड़ा प्रदर्श है * विज्ञान नगर, कलकत्ता के लिए केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला में एक दूसरा दीर्घकाय (१७ मीटर लंबा) अंशग्राही पेडल पावर नामक प्रदर्श विकसित किया गया * विज्ञान नगर के स्पेस थिएटर के लिए एक बड़ा स्पेस सुरंग (प्रायः ३० मीटर लंबा) इस प्रयोगशाला में विकसित किया गया जिसमें

Existing Facilities

- * Machine shop with sections on wood working, metal working, acrylic working, painting, welding and fitting.
- * Computer and microprocessor laboratory.
- * CD-Rom documentation laboratory.
- * Video production laboratory with fully equipped studio and editing facilities.
- * Production and training facilities for inflatable dome planetarium.
- * Facilities for visual design, art layout, photography, silk screen printing and fibre glass work.
- * Civil Engineering and Architecture section.
- * Publications, Desk Top Publishing and computerised graphic design.
- * Library and museum information centre.
- * Design and production facilities for School Science Centres.
- * Training facilities for science educators, school teachers and museum professionals.
- * Seminar rooms.
- * Headquarters of Asia-Pacific Organisation of International Council of Museums (ICOM).
- * International Trainees' Hostel with cafeteria.

Exhibits Developed

* A 24 metre tall, 10 metre diameter composite exhibit showing transformation of energy from one form to another with 100 mm dia balls rolling down in dozens along the circuitous path was developed at the laboratory for Dynamotion hall of Science City. Exhibits operating with compressed air as well as flowing liquid are added attractions to this mega-thriller. Incidentally, this exhibit is the largest of its kind anywhere in the World.



अपने सौरमंडल के नक्शों के मॉडलों को शामिल किया गया है * मल्टीमिडियो नामक एक नए प्रदर्श का प्रयोगशाला में विकास करके विज्ञाननगर के स्पेस थिएटर में लगाया गया * टॉर्नेडो पर एक बड़ा प्रदर्श इस प्रयोगशाला में विकसित किया गया। इस प्रदर्श के विज्ञान नगर में लगाने के बाद से इस प्रदर्श में बार-बार टॉर्नेडो तैयार होता है * सैकंट टीलों के बनने पर एक नया प्रदर्श विकसित किया गया * विज्ञान नगर के लिए इस प्रयोगशाला में मझोले कद के माइक्रोप्रोसेसर द्वारा नियंत्रित ४८ वैद्युत वायुपृष्ठि जागरूक पुतलों का विकास किया गया * (१) असंभव मिक्सचर (२) तरल वित्रांकन (३) लेजी चैनल (४) वायु उपधान कैरम बोर्ड के बड़े-बड़े प्रदर्श इस प्रयोगशाला में विज्ञान नगर के लिए तैयार किए गए * ऑटेंक्स की चनावट तथा विभिन्न घनत्व एवं चिपचिपाहट वाले तरल में वायु के बुद्धुदों की दर्शनीयाला एक दीर्घकाय संघटित प्रदर्श का विज्ञान नगर के लिए इस प्रयोगशाला में विकास किया गया * विज्ञान नगर के लिए तीन विज्ञान पार्क प्रदर्श बनाए गए और गर्वसंप की विभिन्न इकाइयों में व्यवहार के लिए ४८ भूगणितीय गुम्बद तैयार किए गए * धर्पण प्रचालन तथा परिवर्तनीय बेग प्रचालन पर दो प्रशिक्षण पैनल के द्वारा अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला के प्रशिक्षणार्थियों के व्यवहार के लिए तैयार किए गए * द्वितीय विज्ञान केन्द्र विश्व कॉंग्रेस की प्रथम घोषणा प्रकाशित की जाकर पूरी दुनिया में बाढ़ी गई है।

* Another giant (17 metre tall) participatory exhibit titled 'Pedal Power' was developed at CRTL for Science City, Calcutta.

* A large 'SPACE TUNNEL' (approx 30 metre long) has been developed in the laboratory incorporating working models of planets of our solar system for the Space Theatre of Science City.

* A new exhibit 'IN SEARCH OF A BLACK HOLE' has been developed inhouse and installed at the Space Theatre at Science City.

* A large exhibit on 'TORNADO' has been developed in the laboratory. Tornadoes are being repeatedly formed in the exhibit ever since the installation of the exhibit at Science City.

* A new exhibit on formation of SAND DUNES has been developed.

* Six medium size electro-pneumatic microprocessor controlled animated dolls have been developed in the laboratory for Science City.

* Large size exhibits (1) Impossible Mixture (2) Liquid Painting (3) Lazy Channel (4) Air cushion carrom board were developed in the laboratory for Science City.

* A large composite exhibit to show formation of Vortex and behaviour of air bubbles in liquids of different densities & viscosities has been developed in house for Science City.

* Three Science Park exhibits were fabricated for Science City and six Geodesic domes were made ready for use at different NCSM units.

* Two training panels on Friction Drive and Variable Speed Drive have been fabricated for use by trainees at CRTL.

* The first announcement for the 2nd Science Centre World Congress has been published and distributed throughout the world.

1996
1997

Science

CITY

CALCUTTA



भारतीय स्वाधीनता के स्वर्णजयन्ती वर्ष में कलकत्ता नगर को विज्ञान नगर एक अनुपम उपहार है। कलकत्ता नगर निगम से उपलब्ध ५० एकड़ के फ्लॉट पर बनी। यह विशाल परियोजना, जो देश में सर्वप्रथम है, का विकास बजट में बिना बढ़ोतरी के सिर्फ तीन वर्षों में पूरा किया गया। और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि इस परियोजना ने पर्यावरण के उन्नयन की अद्वितीय कोशिश में सदियों पुराना कूड़े का ढेर, धारा को अभूतपूर्व मनोरंजन और शिक्षा की दुनिया में बदल दिया है।

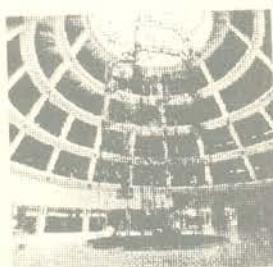
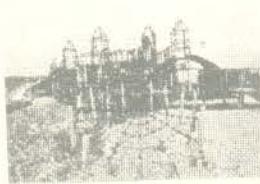
इसके बड़े-बड़े घटकों में एक दीर्घकाय कृत्रिम कार्बनसन केन्द्र परिसर है जिसका उद्घाटन २१ दिसंबर, १९९६ को १९९५ में रसायन सांस्कृति में नोबल पुरस्कार प्राप्तक तथा प्रसिद्ध पर्यावरण वैज्ञानिक प्रो पाल जे क्रुटजेन ने किया। इस परिसर में २२५० आसन विशिष्ट एक प्रधान सभागार, एक ४०० आसन विशिष्ट एक छोटा सभागार तथा ६० से १०० आसनवाले आठ संगोष्ठी हॉल हैं। ये दोनों ही सभागार लंबे चौड़े हैं तथा ये मंच शिल्प, मंच प्रकाश नियंत्रण, वृत्ताकार दृश्य पटल ध्वनि पुनर्वलन पद्धति और विभिन्न प्रतिव्यवनि समय की व्यवस्था से पूरी तरह सुसज्जित हैं। प्रधान सभागार में १०० कलाकार एक साथ मंच पर प्रदर्शन कर सकते हैं। विशेष काम के लिए इस मंच के तीन हिस्सों को ऊपर उठाया जा सकता है। विभिन्न आकारों और आसनों वाले ये सभागार और संगोष्ठी हॉल ४ भाषाओं के साथ-साथ भाषान्तरण पद्धति, फिल्म, प्रक्षेपक, भिडिओ और एलसीडी प्रोजेक्शन सुविधाओं से सुसज्जित तथा बातानुकूलित हैं। इन सभागारों और संगोष्ठी हॉलों से लगे विस्तीर्ण लॉबी तथा उपहार गृह हैं।

विज्ञान नगर के शेष भाग का काम भी अपने अंतिम चरण में पहुँच गया है। निर्माण के सभी काम प्रायः पूरे हो चुके हैं। स्पेस ओडिसी तथा डाइनमोशन में प्रदर्शों को लगाने का काम पूरे टम से चल रहा है। अन्तरीक्ष अनुरूपक तथा हलिअॉस और ऐस्ट्रोभीजन के ७० घटक जापान से भिल गए हैं तथा इनके

Science City is a unique gift to the city of Calcutta in the golden jubilee year of Indian independence. Set up on a plot of 50 acres of land made available by Calcutta Municipal Corporation, this mega project, the first of its kind in the country, has been developed in a record time of three years without any budget escalation. And, most importantly, the project turned Dhapa, the century old garbage dump of Calcutta into a never-before fun and learn world, in a unique attempt in environmental upgradation.

One of the major components of the project, a huge and sophisticated Convention Centre Complex, was inaugurated on December 21, 1996 by Prof. Paul J. Crutzen, Nobel Laureate in Chemistry in 1995 and an eminent environmental scientist. The complex consists of a main auditorium of capacity 2250, a mini auditorium of capacity 400 and eight seminar halls of capacity varying from 50 to 100. Both the auditoria are spacious and well equipped with stage craft, stage light control, cyclorama sound reinforcement system and variable reverberation time arrangement. In the main auditorium, 100 performers can perform simultaneously on the stage. Three parts of the stage can be moved vertically to create special effects. The auditoria and seminar halls, with variable size and capacity, are also equipped with 4 language simultaneous interpretation system, have film, slide, video and LCD projection facilities and are fully airconditioned along with the auditoria and seminar halls there are spacious lobbies and cafeterias.

Development of the remaining part of Science City has also reached its final stage. All construction activities are almost over. Installation of exhibits in Space Odyssey and Dynamotion have been taken up in great pace. All components of the Space Simulator,



लगाने का काम वर्ष १९९६-९७ के अंत तक प्रायः पूरा हो गया था। इस अंतरीक्ष थिएटर में प्रथमतः दो प्रदर्शन कराए जाते हैं - पृथ्वी के बाहर जीवन पर एक बहुमाध्यम प्रदर्शन और अफ्रिका द्वेरोगेटी पर एक बड़ा चलचित्र प्रदर्शन। सिर्फ इस थिएटर में दिखाने के लिए कलकत्ता - सुर्माति का शहर पर जापान की तकनीकी मदद से एक दस मिनट का बड़ा पैन हेमिस्फेर चलचित्र बनाया गया है। भारत में यही सर्वप्रथम निर्मित पैन हेमिस्फेर चलचित्र है। इसी तरह इंग्लैंड से सेप्स-टाइम रॉकेट प्राम हुआ है जिसको लगाने तथा कमिशनिंग का काम वर्ष के अंत तक पूरा हो गया था। यह रॉकेट अंतरीक्ष में अनुसूची यात्रा आकाश अथवा फ्रेम पर करेगा। इसके अतिरिक्त धूमनेवाला स्लेटफार्म, ब्लैक होल ज्यालामुखी, भूकम्प तथा कम्प्यूटर पर आधारित बहुत सारे सम्बद्ध प्रदर्श भी स्पेस ओडिसी में लगाए गए हैं। डाइमोशन भवन के निचले और ऊपरी तल्लों में भौतिकी, गणित, यांत्रिकी, द्रव विज्ञान, भूगोल, प्रकाशिकी, तथा दूसरे अन्य विषयों पर बहुत - से परस्पर क्रियात्मक प्रदर्श लगाए गए हैं। इनमें एक ६० फीट ऊँचा ऊर्जा कन्दुक उल्लेखनीय है जो भारत के किसी भी प्रदर्श से बड़ा है और यह एक गतिशील वास्तुकला है। विकेटटेंड पर बना प्रदर्श जनसाधारण को प्रकृति के रहस्यों को समझाने का एक दूसरा अनुपम प्रयास है। कीट-पतंगों की दुनियाँ पर बना एक अनुभाग तथा बहुत - सी जलजीव शालाओं की पूर्ण विकसित - पद्धति भी यहाँ लगाई गई हैं। इनमें विरल प्रजातियों के कीट-पतंग, सरिसृप तथा मछलियाँ रखी जायंगी जिससे कि इनके जीवन-चक्र तथा पर्यावरण से इनके संबंध का पता चलेगा। विज्ञान नगर में बना विज्ञान पार्क कलकत्ते में अपने किस्म का प्रथम पार्क है। हरियाली और भू - दृश्य से सुंदरता से सामजिक रखनेवाले बहुत से बहिप्रदर्श यहाँ लगाए गए हैं। पक्षियों के दरबाने तथा तितलियों को कोने से होते हुई चहलकदमी का विचार वास्तविकता में रूपांतरित की गई है।

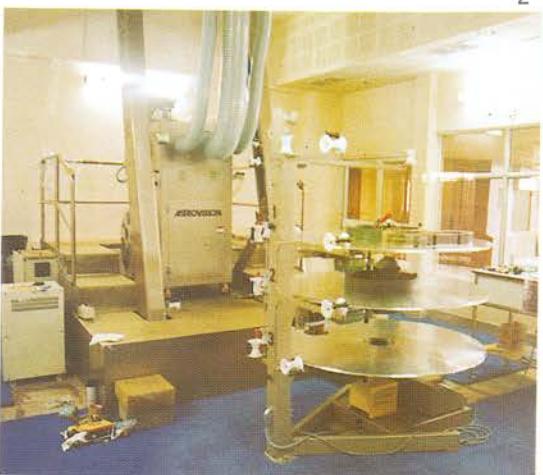
Helios and Astrovision 70 have been received from Japan and the installation of the equipment was almost over by the end of the year 1996-97. This space theatre has been initially provided with two shows - a multimedia show on "Life Beyond Earth" and a large format movie on "Africa - the Serengeti". For exclusive use in this theatre, a ten minute large format pan hemispheric movie on Calcutta - "The City of Harmony" has been made by Science City with technical support from Japan. This is the first ever pan hemispheric movie made in India. In a similar way, the Space-Time Rocket was received from England and its installation and commissioning was over by the year end. The rocket will create simulated journey into space in spatial or temporal frame. Apart from this, a large number of related exhibits like Rotating Platform, Black Hole, Volcano, Earthquake and a series of computer based exhibits have also been installed in the Space Odyssey. In the dynamotion building a large number interactive exhibits on Physics, Mathematics, Mechanics, Fluidics, Geography, Optics and many others have been installed in the ground and upper floors of the building. Notable among them are 60 ft. high "Energy Ball" which is not only the largest exhibit anywhere in India, it looks like a dynamic architecture. The exhibit on "Quicksand" is another unique attempt to unfold the mysteries of nature to the common people. A full section on "World of Insects" and a full fledged system of large number of aquaria has been installed. These will house rare specimens of insects, reptiles and fishes and will portray the life cycles and will relate it to their ecosystem.

The Science Park in the Science City is the first of its kind in Calcutta. A large number of outdoor interactive exhibits has been set up in the park matching beautifully with the greenery and landscape. The novel concept of the walk through aviary and Butterfly corner have been transformed into reality.

SCIENCE CITY



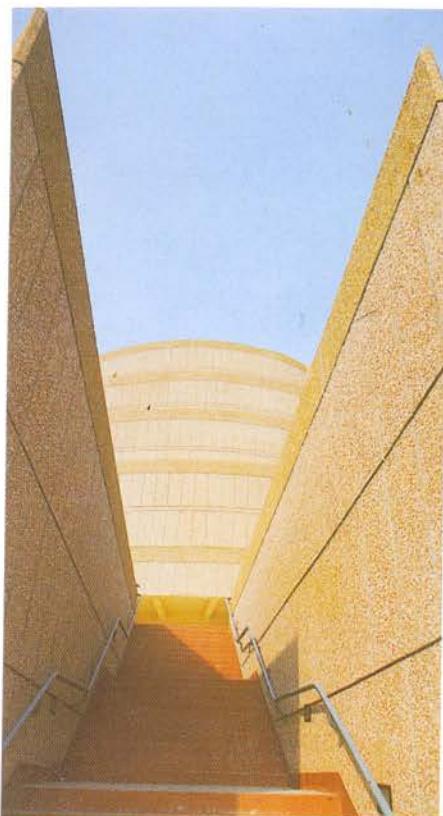
1



2



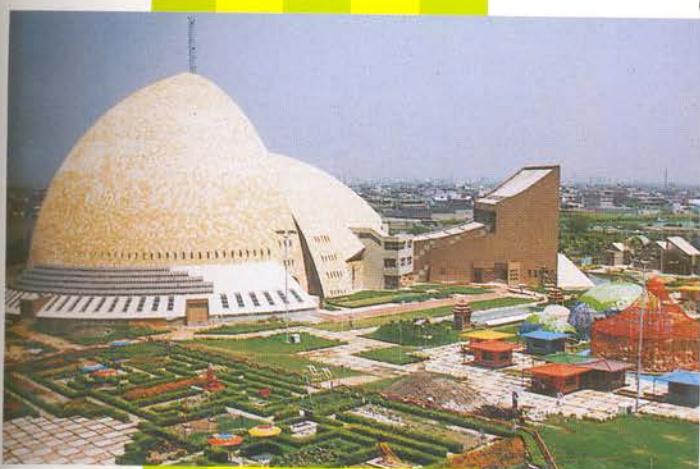
4



1 Science Park exhibit.
2 Projection Room of Astrovision.
3 Way to Dynamotion Hall.
4 to 6 View of the Science City from different angles.
7 Inside Dynamotion Hall.



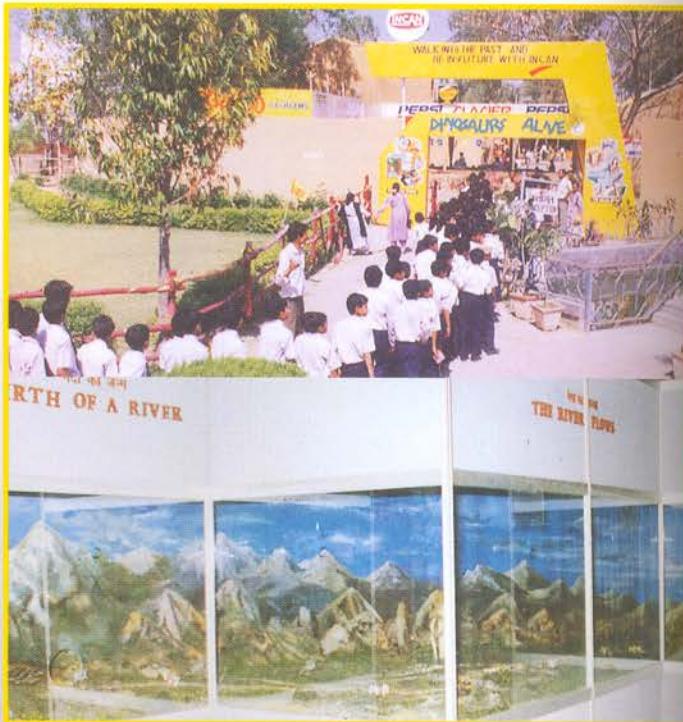
6



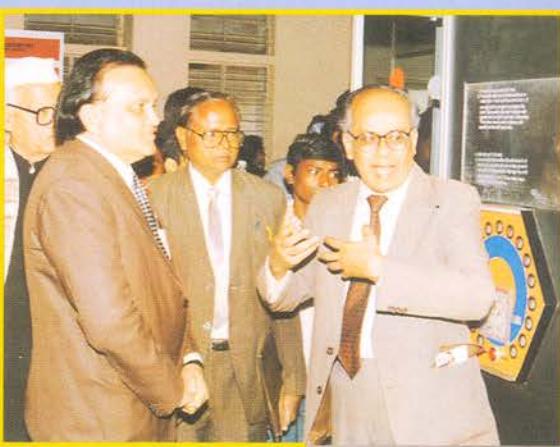
R E G I O N A L
S C I E N C E C E N T R E



1&2



5&6



7&8

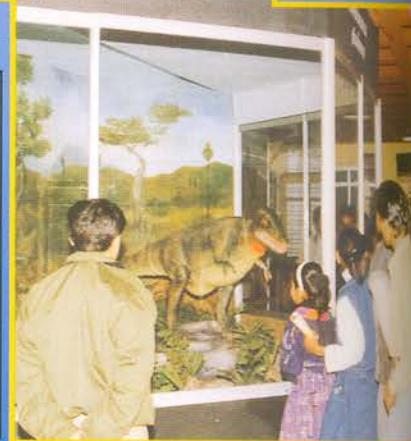


AHAR



3&4

- 1 Nature study at RSC, Bhubaneswar.
- 2 Students interacting an exhibit at RSC, Bhubaneswar.
- 3 Sit & Draw at RSC, Guwahati.
- 4 Shri Thaneswar Bora, Minister, Govt. of Assam in the science fair at RSC, Guwahati.
- 5 'Dinosaurs Alive' exhibition at RSC, Lucknow.
- 6 'Ganga' gallery at RSC, Lucknow.
- 7 Evolution gallery at SSC, Patna.
- 8 Evolution gallery at SSC, Patna.





श्री कृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना
वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* मनोरंजक विज्ञान * लोक प्रिय विज्ञान, * श्री कृष्ण सिंह
* ऊर्जा कन्दुक * तैरता कन्दुक * टी. भी. स्टूडिओ *
मैजिक कक्ष * विज्ञान पार्क * सभागार * क्रमिक विकास पर
एक नई दीर्घा * कार्यशाला * लोकप्रिय भाषण * भ्रमणशील
विज्ञान प्रदर्शनी * अंतरीक्ष में प्रवेश पर प्रदर्शनी।

क्रियाशीलताएँ

* शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम * अवकाश हॉबी शिविर
* कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम * सामुदायिक कार्यक्रम
* विज्ञान मेला * चलचित्र प्रदर्शन * अन्धविश्वास विरोधी
प्रदर्शन * पालतू जीवों का आदान-प्रदान
* विज्ञान कार्यक्रम * सीएसी * विज्ञान विद्यालय * आकाश
प्रेषण * बैठो और चित्र बनाओ
विशेष घटनाएँ

* वार्षिकी दिवस * दक्षिणी ध्रुव दिवस * राष्ट्रीय विज्ञान
दिवस * अंतरीक्ष सप्ताह

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, लखनऊ
वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* जलयान, तरल पदार्थ विज्ञान, * लोकप्रिय विज्ञान,
मनोरंजक विज्ञान पर दीर्घाएँ * जीवन का जन्म
* * मत्स्य दीर्घा * विज्ञान पार्क * कम्प्यूटर कोना * शिशु
विज्ञान कोना * प्रौढ़ प्रशिक्षण हॉल * सभागार
* पुस्तकालय * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

नई सुविधाएँ

* गंगा दीर्घा * नागफणी कोना * विज्ञान पार्क के दो प्रदर्शन
* सिरामिक एवं मृदमंड पर प्रदर्शनी

क्रियाशीलताएँ

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * अवकाश हॉबी शिविर
* आकाश प्रेषण * लोकप्रिय भाषण * विज्ञान विद्यालय
* सॉन्टवेयर का विकास * कम्प्यूटर प्रशिक्षण * वैज्ञानिक चलचित्र
प्रदर्शन * विज्ञान भिडिओ प्रदर्शन * शिक्षक
प्रशिक्षण कार्यक्रम * तारामंडल प्रदर्शन * अंधविश्वास विरोधी
अभियान * स्वास्थ्य चेतनता कार्यक्रम * विज्ञान मैजिक प्रदर्शन।

विशेष घटनाएँ

* वार्षिकी दिवस * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस * बाल दिवस *
वन्य प्राणी सप्ताह।

Shrikrishna Science Centre, Patna

Existing Galleries and facilities

* Galleries on Fun Science * Popular
Science * Shrikrishna Singh * Energy
Ball * Floating Ball * TV Studio * Magic
Room * Science Park * Auditorium * A
New Gallery on 'Evolution' * Workshop
* Popular Lectures * Mobile Science
Exhibition * Exhibition on Entering Space.

Activities

* Teachers Training Programme * Vacation
Hobby Camp * Computer Training
Programme * Community Programme
* Science Fair * Film Shows
* Anti-Superstition Demonstration * Pet
Transaction * Science Seminar * Astronomy
Programme * CAC * Science Quiz * Sky
Observation * Sit & Draw.

Special Events

* Anniversary Day * Antarctica Day
* National Science Day * Space Week

Regional Science Centre, Lucknow

Existing Galleries and Facilities

* Galleries on Aquamobile, Fluidics, Popular
Science, Fun Science * Birth of Life
* Fish Gallery * Science Park * Computer
Corner * Children's Science Corner
* Adult Training Hall * Auditorium * Library
* Mobile Science Exhibition.

New Facilities

* Ganga Gallery * Cactus Corner * Two
Nos. Science Park Exhibit * Exhibition on
"Ceramic & Clay Pottery".

Activities

* Science Demonstration Lecture
* Vacation Hobby Camp * Sky Observation
* Popular Science Lecture * Science Quiz
* Software Development * Computer
Training * Science Film Shows * Science
Video Shows * Teachers Training
Programme * Taramandal Shows
* Anti-Superstition Campaign * Health
Awareness Programme * Science magic
Show.

Special Events Observed

* Anniversary Day * National Science
Day * Children's Day * Wild Life Week.



क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालिकट

कर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* मनोरंजक विज्ञान * प्राणी विज्ञान कोना
* बाल क्रियाशीलता हॉल * वयस्क क्रियाशीलता हॉल
* सभागार * पुस्तकालय * कम्प्यूटर कक्ष * विज्ञान पार्क *
नक्षत्रशाला की संघटनशील परियोजना तथा विज्ञान केन्द्र का
उद्घाटन ३० जनवरी को हुआ।

क्रियाशीलताएँ

* भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी * लोकप्रिय विज्ञान भाषण * विज्ञान
किंवज * आकाश प्रेषण कार्यक्रम * विज्ञान प्रदर्शन भाषण *
रचनात्मक योग्यता केन्द्र * विज्ञान संगोष्ठियाँ * विज्ञान मेला *
शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम।

विशेष घटनाएँ

अंतर्राष्ट्र समाह ६६ राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नेपचुन की खोज का
१५०वाँ वर्ष धूमकेतु प्रेक्षण।

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, मुवहारी

कर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* मूलिक विज्ञान * मनोरंजक विज्ञान * कृषि, पेट्रोल, वन पर
दीर्घाएँ * बाल कोना * प्राणी विज्ञान कोना * नक्ली कोयला खान
* आदर्श स्कूल विज्ञान केन्द्र * तारामंडल प्रदर्शन * विज्ञान पार्क
* भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी की इकाई।

क्रियाशीलताएँ

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * विज्ञान संगोष्ठी * विज्ञान मेला *
लोकप्रिय भाषण * घलायित्र प्रदर्शन * शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम
* तारामंडल प्रदर्शन * प्रकृति चेतनता कार्यक्रम * पालन्तु जीव
कलब * बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता * भ्रमणशील विज्ञान
प्रदर्शनी * विज्ञान किंवज * रचनात्मक योग्यता केन्द्र * कम्प्यूटर
प्रशिक्षण कार्यक्रम।

विशेष घटनाएँ

* अंतर्राष्ट्र समाह * बाल दिवस * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस * वार्षिकी
दिवस।

उत्तर बंगाल केन्द्र, सिलिगुड़ी

यह विज्ञान केन्द्र सिलिगुड़ी के माटीगड़ा इलाके में १० एकड़ जमीन
पर बना है। भवन-निर्माण का काम पूरा हो चुका है। इस केन्द्र में
लोकप्रिय विज्ञान, प्राणी विज्ञान पर दीर्घाएँ तथा हिमालय पर एक
समाविष्ट प्रदर्शनी होगी। विज्ञान पार्क के विकास का काम चल रहा
है। तारामंडल, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, सभागार, बाल क्रीड़ा कोना तथा
शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसी अन्य सुविधाएँ यहाँ होंगी।

Regional Science Centre, Calicut

Existing Galleries and Facilities

* Galleries * Fun Science * Life Science
Corner * Children Activity Hall * Adult
Activity Hall * Auditorium Library * Computer
Room * Science Park * The integrated
project of Planetarium and Science
Centre was inaugurated on 30th January.

Activities

* Mobile Science Exhibition Popular * Science
Lectures * Science Quiz * Sky Observation
Programmes * Science Demonstration
Lectures * Creative Ability Centres
* Science Seminars * Science Fair
* Teachers Training Programme

Special Events Observed

* Spaceweek '96 * National Science Day
* 150th year of Discovery of Neptune
* Comet observation

Regional Science Centre, Guwahati

Existing Galleries and Facilities

* Galleries on Earth Science, Fun Science,
Agriculture, Petroleum, Forest * Children's
Corner * Life Science Corner * Mock-up
Coal Mine * Model School Science
Centre * Taramandal Show * Science
Park * Mobile Science Exhibition Unit

Activities

* Science Demonstration Lecture
* Science Seminar * Science Fair
* Popular Lecture * Film Show * Teachers'
Training Programme * Taramandal Shows
* Nature Awareness Programme * Pet
Club * Sit and Draw Competition * Mobile
Science Exhibition * Science Quiz * Creative
Ability Centre * Computer Training Programme

Special Events Observed

* Space Week * Children's Day * National
Science Day * Anniversary Day

North Bengal Science Centre Siliguri

The Science Centre is set up on a 10
acre land in the Matigara area of Siliguri.
Construction of building has been completed.
The centre will house galleries on Popular
Science, Life Science and a comprehensive
exhibition on Himalayas. Development of
Science Park under progress. Other
facilities will include Taramandal, Computer
Lab., Auditorium, Children's Play Corner
and Teacher's Training Programme.

रमण विज्ञान केन्द्र, नागपुर

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* छाता * मनोरंजक विज्ञान (१ और २) * सी भी रमण का जीवन तथा कार्य * अंतर्राष्ट्रीय फोटोग्राफी के ९५ वर्ष * प्राणीविज्ञान कोना * बाल विज्ञान पार्क * बाल क्रियाशीलता कोना * वयस्क प्रशिक्षण हॉल कम्प्यूटर कोना * तारामंडल * सभागार * पुस्तकालय * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी

नई सुविधाएँ

* जन साधारण के लिए रमण नक्षत्रशाला अनीपचार्टिक रूप में दिसवर ३९ को खोला गया।

क्रियाशीलताएँ

* आकाश प्रेक्षण * विज्ञान प्रदर्शन भाषण लोकप्रिय भाषण * शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम * विज्ञान क्रियज * वैज्ञानिक चलचित्र प्रदर्शन * तारामंडल प्रदर्शन * अवकाश हॉली पाठ्यक्रम * रचनात्मक योग्यता केन्द्र

* कम्प्यूटर घेतनता कार्यक्रम * क्रियज * बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता * वैज्ञानिक स्लोगन लेखन प्रतियोगिता * विज्ञान संगोष्ठियाँ * ताल्कालिक वाग्मिता प्रतियोगिता * नक्षत्रशाला प्रदर्शन आदि।

विशेष घटनाएँ

* अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय दिवस * विश्व पर्यावरण दिवस * अंतर्राष्ट्रीय सप्ताह * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस * वार्षिकी दिवस * अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस * एस. सी. बोस की जन्म शतवार्षिकी का आयोजन * धूमकेतु प्रेषण कार्यक्रम (हले बांप) * बन दिवस।

वैज्ञानिक विज्ञान केन्द्र, तिरुपति

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* गति * मनोरंजक विज्ञान * बाल विज्ञान * रचनात्मक योग्यता केन्द्र परा दीर्घाएँ * पुस्तकालय * तारामंडल * कम्प्यूटर प्रयोगशाला * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी * विज्ञान पार्क एवं जड़ी-बूटियों का उद्घाटन।

नई सुविधाएँ

* एक नई भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी मोशन का उद्घाटन २८ अक्टूबर, १९९६ को हुआ।

क्रियाशीलताएँ

* लोकप्रिय विज्ञान भाषण * विज्ञान क्रियज प्रतियोगिता * चलचित्र प्रदर्शन * विज्ञान संगोष्ठी।

विशेष घटनाएँ

* विश्व जनसंख्या दिवस * अंतर्राष्ट्रीय सप्ताह का आयोजन * तृतीय वार्षिकी * विश्व इडस सप्ताह * बाल दिवस * राष्ट्रानुजम जन्म दिवस तथा राष्ट्रीय विज्ञान



Raman Science Centre, Nagpur

Existing Galleries and Facilities

Galleries * The Umbrella * Fun Science (I & II) * Life & Works of C V Raman * 25 years of Space Photography * Life Science Corner * Children's Science Park * Children's Activity Corner * Adult Training Hall * Computer Corner * Taramandal * Auditorium * Library * Mobile Science Exhibition.

New Facilities

* Raman Planetarium was informally opened to public on 31st December.

Activities

Sky Observation * Science Demonstration Lectures * Popular Lectures * Teachers Training Programmes * Science Quiz * Science Film Shows * Taramandal shows * Vacation Hobby Courses * Creative Ability Centre * Computer Awareness Programme * Quiz * Sit & Draw Competition * Science Slogan Writing Competition * Science Seminars * Extempore Elocution Competition * Planetarium Shows etc.

Special Event Observed

* International Museum Day * World Environment Day * Spaceweek * National Science Day * Anniversary Day * International Women's Day * Birth Centenary Celebration of S.C. Bose * Comet Observation Programme (Hale Bopp) * Forest Day.

Regional Science Centre, Tirupati

Existing Galleries

* Galleries on Motion * Fun Science * Children's Science * Creative Ability Centre * Library * Taramandal * Computer Lab * Mobile Science Exhibition * Science Park and Herbal garden.

New Facilities

A new Mobile Science Exhibition 'MOTION' was inaugurated on October 28, 1996.

Activities

* Popular Science Lectures * Science Quiz Contest, Film Shows * Science Seminar

Special Events Observed

* World Population Day * Space Week celebration * 3rd Anniversary * World aids Week * Children's Day * Ramanujan's Birth day and National Science Day.



क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालिकट
कर्तव्यान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* मनोरंजक विज्ञान * प्राणी विज्ञान कोना
* बाल क्रियाशीलता हॉल * वयस्क क्रियाशीलता हॉल
* सभागार * पुस्तकालय * कम्प्यूटर कक्ष * विज्ञान पार्क *
नक्षत्रशाला की संघटनशील परियोजना तथा विज्ञान केन्द्र का
उद्घाटन ३० जनवरी को हुआ।

क्रियाशीलताएँ

* भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी * लोकप्रिय विज्ञान भाषण * विज्ञान
क्विज * आकाश प्रेषण कार्यक्रम * विज्ञान प्रदर्शन भाषण *
रचनात्मक योग्यता केन्द्र * विज्ञान संगोष्ठीयों * विज्ञान मेला *
शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम।

विशेष घटनाएँ

अन्तरीक्ष सप्ताह ६६ राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नेपचुन की खोज का
७५०वाँ वर्ष धूमकेतु प्रेक्षण।

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी

कर्तव्यान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* मुनिका विज्ञान * मनोरंजक विज्ञान * कृषि, पेट्रोल, बन पा
दीघाएँ * बाल कोना * प्राणी विज्ञान कोना * नक्ली क्रियालय खान
* आदश स्कूल विज्ञान केन्द्र * तारामंडल प्रदर्शन * विज्ञान पार्क
* भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी की इकाई।

क्रियाशीलताएँ

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * विज्ञान संगोष्ठी * विज्ञान मेला *
लोकप्रिय भाषण * चलाचित्र प्रदर्शन * शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम
* तारामंडल प्रदर्शन * प्रकृति चेतनता कार्यक्रम * पालतृ जीव
कलब * बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता * भ्रमणशील विज्ञान
प्रदर्शनी * विज्ञान क्विज * रचनात्मक योग्यता केन्द्र * कम्प्यूटर
प्रशिक्षण कार्यक्रम।

विशेष घटनाएँ

* अंतरीक्ष सप्ताह * बाल दिवस * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस * वार्षिकी
दिवस।

उत्तर बंगाल केन्द्र, सिलिगुड़ी

यह विज्ञान केन्द्र सिलिगुड़ी के माटीगड़ा इलाके में १० एकड़ जमीन
पर बना है। भवन-निर्माण का काम पूरा हो चुका है। इस केन्द्र में
लोकप्रिय विज्ञान, प्राणी विज्ञान पर दीर्घाएँ तथा हिमालय पर एक
समाविष्ट प्रदर्शनी होगी। विज्ञान पार्क के विकास का काम चल रहा
है। तारामंडल, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, सभागार, बाल क्रीड़ा कोना तथा
शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसी अन्य सुविधाएँ यहाँ होंगी।

Regional Science Centre, Calicut

Existing Galleries and Facilities

* Galleries * Fun Science * Life Science
Corner * Children Activity Hall * Adult
Activity Hall * Auditorium Library * Computer
Room * Science Park * The integrated
project of Planetarium and Science
Centre was inaugurated on 30th January.

Activities

* Mobile Science Exhibition Popular * Science
Lectures * Science Quiz * Sky Observation
Programmes * Science Demonstration
Lectures * Creative Ability Centres
* Science Seminars * Science Fair
* Teachers Training Programme

Special Events Observed

* Spaceweek '96 * National Science Day
* 150th year of Discovery of Neptune
* Comet observation

Regional Science Centre, Guwahati

Existing Galleries and Facilities

* Galleries on Earth Science, Fun Science,
Agriculture, Petroleum, Forest * Children's
Corner * Life Science Corner * Mock-up
Coal Mine * Model School Science
Centre * Taramandal Show * Science
Park * Mobile Science Exhibition Unit

Activities

* Science Demonstration Lecture
* Science Seminar * Science Fair
* Popular Lecture * Film Show * Teachers'
Training Programme * Taramandal Shows
* Nature Awareness Programme * Pet
Club * Sit and Draw Competition * Mobile
Science Exhibition * Science Quiz * Creative
Ability Centre * Computer Training Programme

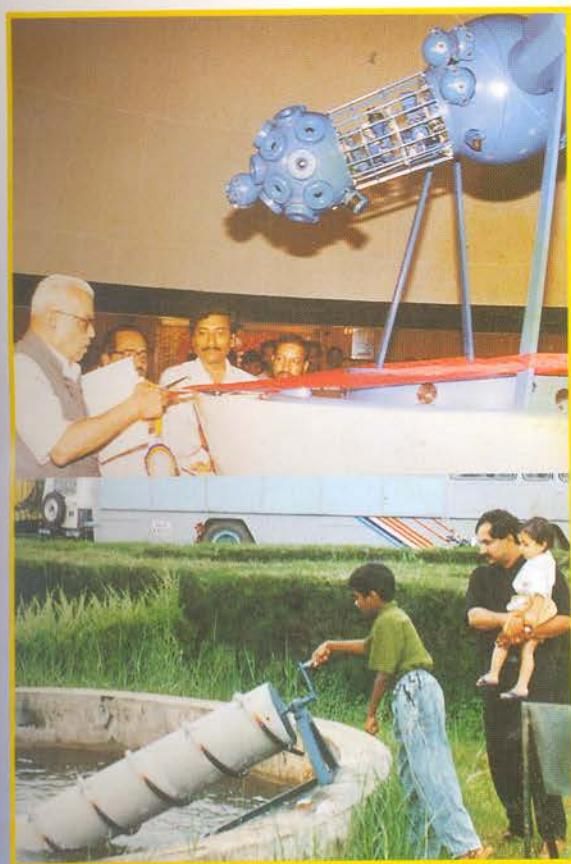
Special Events Observed

* Space Week * Children's Day * National
Science Day * Anniversary Day

North Bengal Science Centre Siliguri

The Science Centre is set up on a 10
acre land in the Matigara area of Siliguri.
Construction of building has been completed.
The centre will house galleries on Popular
Science, Life Science and a comprehensive
exhibition on Himalayas. Development of
Science Park under progress. Other
facilities will include Taramandal, Computer
Lab., Auditorium, Children's Play Corner
and Teacher's Training Programme.

R E G I O N A L
S C I E N C E C E N T R E



1&2



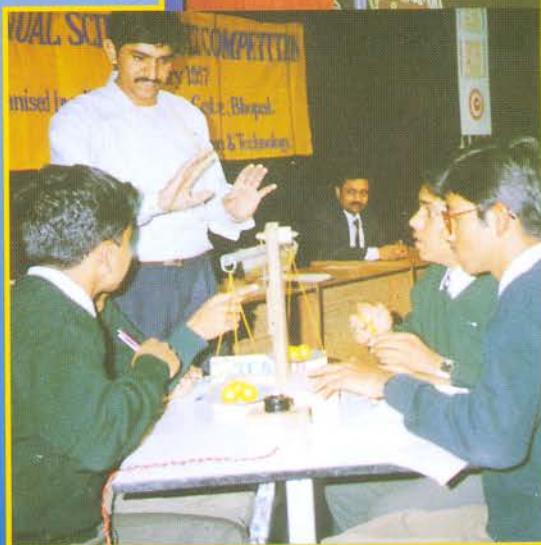
3&4



5&6



7&8



- 1 Inaugural Day with Shri E. K. Nayyar Chief Minister, Kerala at RSC, Calicut.
- 2 Water Body exhibit at RSC, Calicut.
- 3 Inauguration of MSE at RSC, Tirupati.
- 4 Science Park exhibit at RSC, Tirupati.
- 5 Nagpur Planetarium.
- 6 Science Park exhibit at RSC, Nagpur.
- 7 Fun Science exhibit at RSC, Bhopal.
- 8 Annual Science Quiz at RSC, Bhopal.



1 Science on wheels for millions.

3 The vehicle for taking science to the rural areas.



2 Students studying mobile exhibits.

MOBILE SCIENCE EXHIBITION

5 Demonstration of mobile science exhibits.



4 Students learning through the process of discovery.





* वर्ष १९९६-९७ के दौरान राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद की कलकत्ता, बंगलोर, मुम्बई, दिल्ली, पटना, नागपुर, लखनऊ, भुवनेश्वर, भोपाल, गुवाहाटी, कालिकट, धरमपुर, पुरुलिया, वर्धमान, सिलीगुड़ी, तिरुपति, धेनकनाल, गुलबगां और तिरुनेलवेल्ली इकाइयों ने लोकप्रिय विज्ञान, प्रत्यक्ष ज्ञान, ऊर्जा का रूपान्तरण, समय, मनुष्य और यंत्र, अंतरिक्ष और मनुष्य, गति विज्ञान, हमारी परिचित विजली, हम एक हैं, मनोरंजन द्वारा गणित, हमारा ब्रह्मांड, धर की प्रौद्योगिकी, औजार निर्माता मनुष्य, ताप, खाद्य एवं पोषण जैसे विषयों पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन किया।

* इन भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनीयों ने देश के ग्रामीण इलाकों का दौरा करती हुई ५८७७० किलोमीटर की यात्रा की।

ये प्रदर्शनीयाँ गाँवों या छोटे शरहों के स्कूलों के कम्पाउंड में लगाई गई। २३७२७२६ लाख से भी अधिक लोगों ने इन भ्रमणशील प्रदर्शनीयों को देखा। भ्रविप्र कार्यक्रम के दौरान विज्ञान प्रदर्शन भाषण कराए तथा अंथविश्वास विरोधी चलचित्र भी दिखाए गए।

* भ्रविप्र के कार्यक्रम के अन्तर्गत रोज शाम को वैज्ञानिक चलचित्र भी मुक्तांगन में दिखाए गए।

* इन कार्यक्रमों को देश के ६३६७८४ लाख से अधिक लोगों ने देखा।



* During 1996-97, NCSM units at Calcutta, Bangalore, Mumbai, Delhi, Patna, Nagpur, Lucknow, Bhubaneswar, Bhopal, Guwahati, Calicut, Dharampur, Purulia, Bardhaman, Siliguri, Tirupati, Dhenkanal, Gulbarga, and Tirunelveli organised Mobile Science Exhibitions on a wide range of topics such as Popular Science, Perception, Transformation of Energy, Time, Man and Machine, Space & Man, Science of Motion, Our Familiar electricity, We are One, Mathematics through Fun, Our Universe, Technology at Home, Man the Tool Maker, Heat, Food & Nutrition.

* These MSE units covered a distance of 58770 kilometres, going to the rural areas of the country.

* These Exhibitions were held in school compounds situated in villages or small towns. More than 2372729 people visited such mobile exhibitions.

* Science Demonstration Lectures and shows on anti-superstition were also held during the MSE programme.

* Scientific films were also projected every evening in the outdoors as part of the MSE programme.

* Over 636784 visitors, all over the country, were attracted by such programmes.

	Calcutta	Bangal-	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Luck-	Bhuba-	Bhopal	Guwa-	Calicut	Dharam-	Purulia	Bardha-	Tirupati	Gulba-	Tirunel-	Dhen-	Total
No. of exhibition sites	104	160	105	91	57	58	57	62	64	43	27	64	60	54	54	56	62	1274	
No. of exhibition days	330	261	290	250	169	147	161	184	168	105	99	125	184	171	152	163	149	162	3290
No. of film shows	101	101	335	121	100	116	139	79	355	45	42	229	139	234	54	63	70	3191	
No. of visitors to exhibitions	171144	232042	191770	108740	141450	79560	73160	163919	107571	66753	28490	111141	87817	180681	304456	99270	116235	103568	2372729
No. of visitors to film shows	37695	18437	74662	8425	33000	22853	39348	-	36560	22713	15400	70026	-	48141	35402	20720	93400	-	536784
Distance travelled (in Kms)	3278	10043	5199	4363	2157	1319	4393	1814	4575	2533	1278	1858	1674	1658	3256	1617	5669	2056	58770



विज्ञान पार्क में लगे प्रदर्श कार्यकारी होने की अपेक्षा विचारोत्तेजक अधिक हैं। प्रदर्श बच्चों तथा उनके साथ आनेवाले उनके माँ-बाप अथवा शिक्षकों को भी दिखाए जाते हैं। वस्तुतः यह आनन्ददायक अनुभव होता है कि बच्चों के साथ आनेवाले वयस्कों में परिवर्तन होता है - चुपचाप साथ देनेवाले से विचारपूर्ण अशग्राहक में।

मिश्र की देवी आइसिस को फुसफुसाते मुनिए। उसकी आवाज 200 फीट से भी अधिक दूर से सुनी जा सकती है। भूगर्भ स्थित पाइप से जोड़ी गई पुगानी दिखनेवाली दो दूरीयत प्रतिमाओं से फुसफुसाहट दीर्घी का काम होता है। इसमें वह तकनीक दिखाया गया है जिससे पुगाने जमाने में पुजारी देवव्याणी का भ्रम उत्पन्न कर भोले-भाले धर्मान्वय लोगों को मूँह बनाते थे। प्रत्येक प्रदर्श में कुछ ऐसा है जो सिफ़ मनोरंजन नहीं चाहेनेवाले को भी देता है। एक कन्दुक को एक के बाद दूसरे लगे तीन फटों से अथवा तीन विभिन्न गासों से लुढ़काइए। इससे अपकेन्द्री बल और चक्राम पथ पर यह तीव्रतम गति से चलता है का भी पता लगता है। सभी जगह हलचल है। वृक्षों, झाड़ियों, फूलों की क्यारियों, तालाब तथा उद्यान के गास्ते के बीच-बीच में दीर्घकाय कलात्मक वस्तुएँ - पवनचक्की रेल इंजन, थोड़ी द्वारा खींची जानेवाली विद्युत ट्राम-गाड़ी, एक जलविद्युत टर्वाइन, एक पराधर्वनिक जेट फाइटर तथा अन्य विमान ये सभी बच्चों द्वारा खोज जाने और छानबौन कराने की प्रतिक्षा में हैं। नागफणियों, रसीले वृक्षों तथा बोन्साइ स्थानीय तथा विरल पक्षियों से भरा दरवा, पालतु जीवों का इलाका है जहाँ जीवित पशु बच्चों के खेलने के लिए रखे गए हैं। इसके अलावा बद्द खुद इस मुद्रण वातावरण में जनन फूँकते हैं। कम लागत और कम समय में विज्ञान की भीतरीदीधोओं से बाहर लाकर बच्चों के खेलों में शार्मिल करानेवाले विज्ञान पार्क समय की माँग है। गविसंप की सभी बड़ी इकाइयों के पास उसके प्रसुख अंग के रूप में विज्ञान पार्क है। वर्षों से गाव संप ने विज्ञान पार्क बनाने की प्रवीणता प्रयास की है तथा विज्ञान पार्क की विचारधारा को आपोनित आंदोलन में परिणत कर रहा है। नेहरु विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में प्रथम विज्ञान पार्क खुलने के बाद अवशक पूरे भारत में ऐसे 22 पार्क लगाए जा चुके हैं। इस वर्ष दिल्ली में विज्ञान पार्क का उद्घाटन हुआ तथा सिलीगुड़ी और दीधा में ये उद्घाटन की प्रतीक्षा में हैं।

A Science Park exhibit is more thought-provoking than action-oriented. It is demonstrative both to the child and its escorting parent or teacher. In fact, more interesting is to note the palpable change of identity in the elders - from passive escort to a thoughtful participant.

Hear Isis speak in-whisper, which is audible even more than 200 ft. away. Two ancient looking statues, a great distance apart, connected by underground plumbing pipe create the effect of whispering gallery, demonstrating the technique-how in olden days the illusion of God's voice used to be created by the priests, to fool the naive and credulous populace.

Every exhibit has something for those who seek more than mere fun. Roll a ball through three successive loops or along three different channels to demonstrate the effect of centrifugal force or that it travels fastest on a cycloidal path.

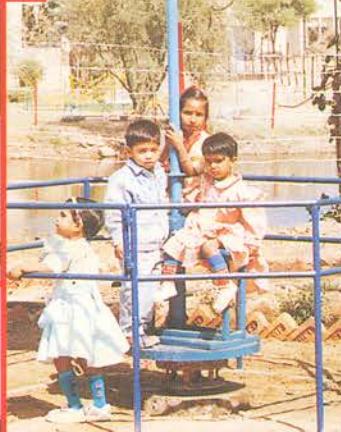
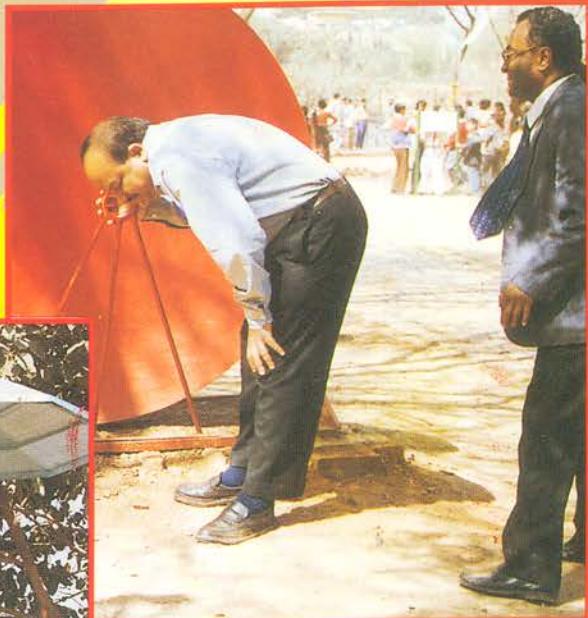
Excitement is everywhere. Interspersed among trees, shrubs, flower-beds, ponds and garden pathways, are large artefacts like a windmill a railway engine, an early horse-drawn electric tramcar, a hydroelectric turbine, a supersonic jet fighter and other aircrafts - all waiting to be discovered and explored by the children. A green house, full of cactii, succulents and bonsai, an aviary full of local as well as rare birds, a pet-area where live animals are kept for children's handling and the children themselves, add life to the picturesque surroundings.

Taking science to the open from indoor galleries, at low cost and saving time; infusing it into a child's physical game. Children's Science Park is the demand of the time. Every major unit of NCSM has a Science Park as its integral part. Over the years, NCSM has developed a fine expertise in creating Science Parks, and is consolidating the concept of Science Park into an organised movement.

Since the opening of the first Science Park at NSC, Mumbai, 22 such parks have been set up all over India. During the year Science Park at Delhi has been inaugurated and Siliguri & Digha awaiting opening.

SCIENCE

PARK

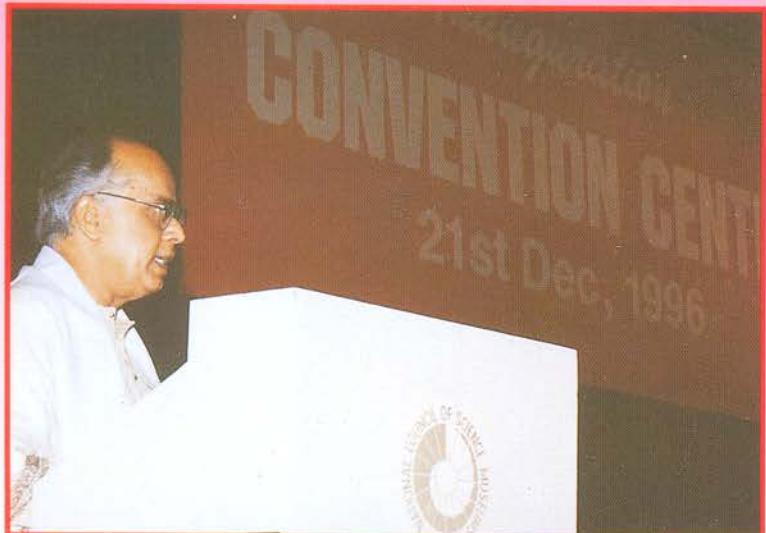


NSC, Delhi is the latest addition of a chain of the Science Parks of the Council. Photos show open air exhibits being enjoyed by all age group of people.



21st DECEMBER

CONVENTION CENTRE OF SCIENCE CITY



4



5



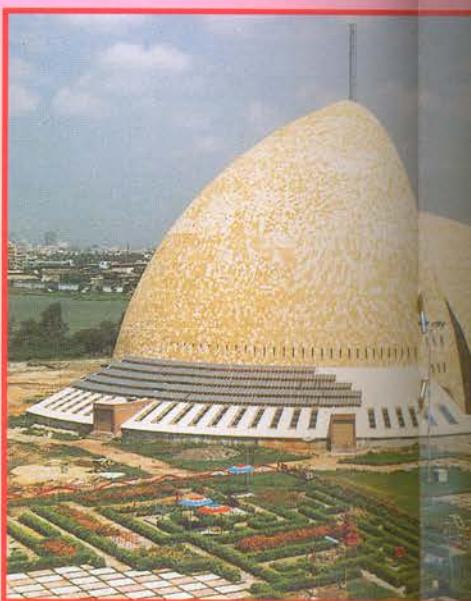
6



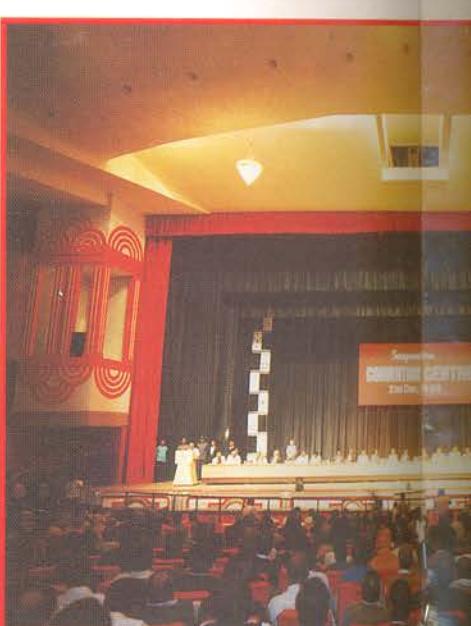
5



8



9



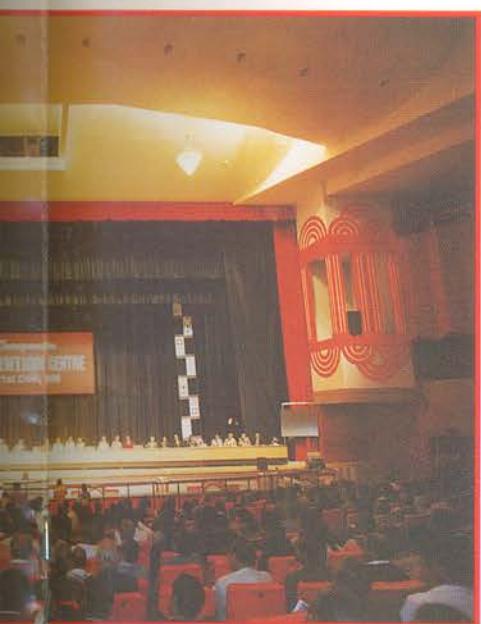
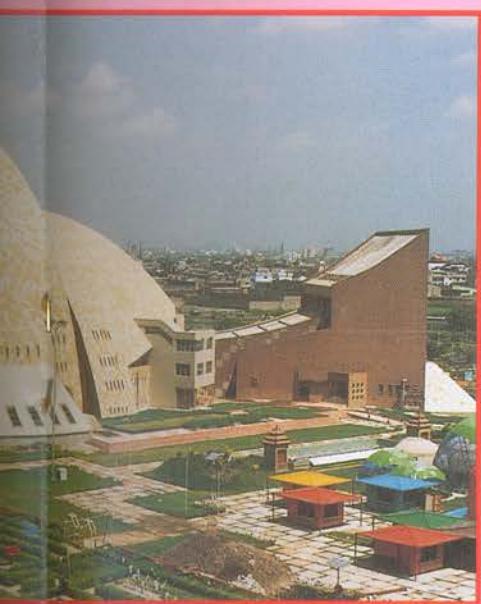
The Convention Centre of the
was inaugurated on 21st Dec
J. Crutzen, the Nobel Prize winn

Photos show the
internal view of the

- 1 Dr. Saroj Ghose, DG, NCSM delivering welcome address.
- 2 Prof. Paul J. Crutzen near inaugural stone.
- 3 Shri Jyoti Basu, Chief Minister, West Bengal addressing as Chief guest.
- 4 Seminar Hall Complex.
- 5 Inside of a Seminar Hall.
- 6 The entrance lobby of the Seminar Hall Complex.
- 7 Dr. T.K. Ganguly, Director, NCSM HQ, giving vote of thanks.

EMBER 1996

SCIENCE CITY INAUGURATED



10



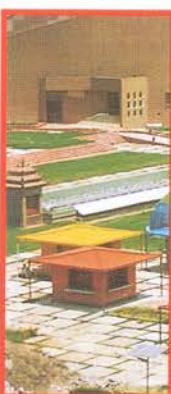
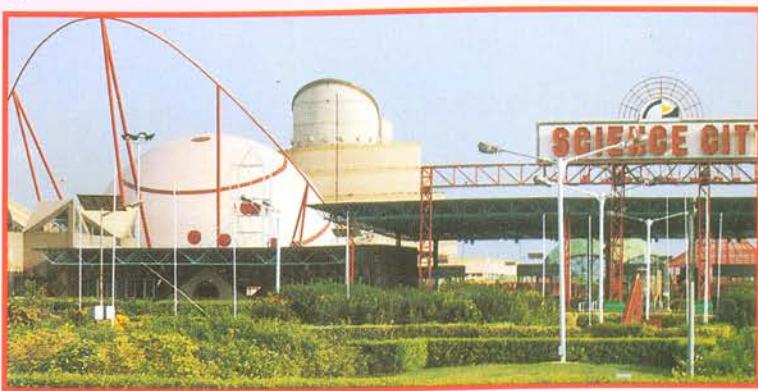
11



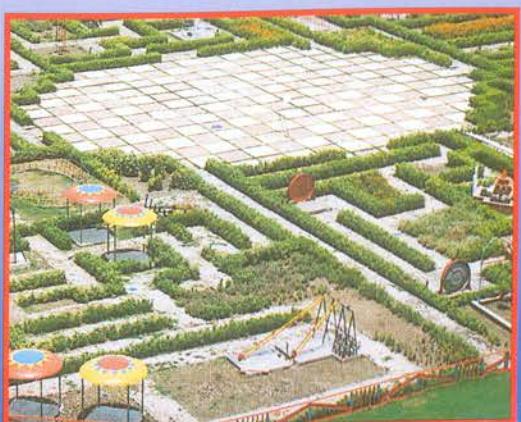
13



14



12



15

of the Science City Calcutta
at December 1996 by Dr. Paul
the winner for Chemistry in 1995.
view the external and
view of the Centre.

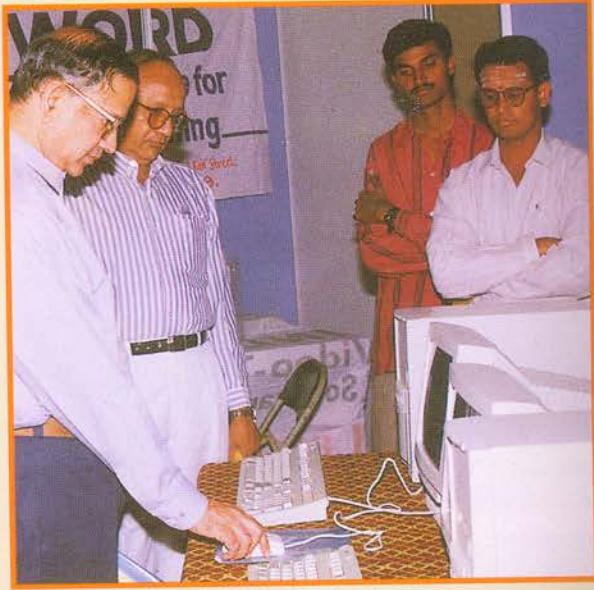
- 8 Prof. Paul J Crutzen delivering inaugural address.
- 9 Convention Centre Complex.
- 10 Inside view of the Main Auditorium during the inaugural ceremony.
- 11 Inside the mini Auditorium.
- 12 The Maze in the Science Park.
- 13 Entrance to the Mini Auditorium.
- 14 The Gate Complex.
- 15 Science City Live Specimen Enclosure - a riot of colours.

DISTRICT SCIENCE CENTRE

- 1 Exhibition on Comet at DSC, Tirunelveli.
- 2 Computer awareness programme at DSC, Tirunelveli.
- 3 Students' Science Seminar on Genetic Manipulation-Scope potential & impact at DSC, Gulbarga.
- 4 Science Park at Science Activity Corner Gwalior.
- 5 Students participation in computer programming at DSC, Purulia.



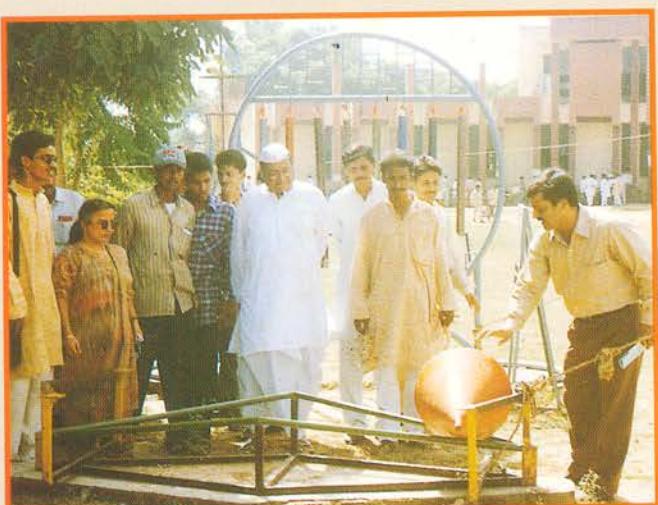
1



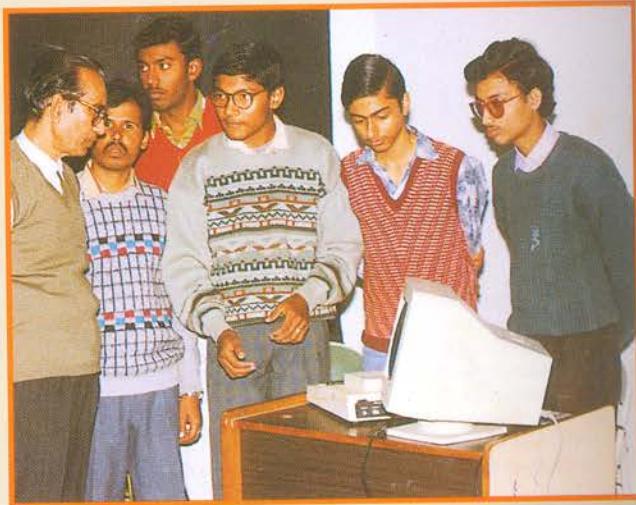
2



3



4



5



जिला विज्ञान केन्द्र, पुरुलिया
वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* पुरुलिया की सम्पदा पर दीर्घा * लोकप्रिय विज्ञान * स्पंदन
* तारामंडल * बाल विज्ञान कोना * कम्प्युटर कोना
* पुस्तकालय * विज्ञान पार्क * पिकनिक स्पॉट, * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

क्रियाशीलताएँ

* शिक्षक प्रशिक्षण * अवकाश हाँवी शिविर * कम्प्युटर प्रशिक्षण * लोकप्रिय भाषण * कम्प्युटर मेला * विज्ञान मेला
* चलचित्र प्रदर्शन * अंधविश्वास विरोधी प्रदर्शन * पालतृ जीवों का लेन-देन * विज्ञान संगोष्ठी * विज्ञान प्रदर्शन भाषण * आकाश प्रेक्षण * विज्ञान क्विज।

जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा —

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* गुलबर्गा की सम्पदा पर दीर्घा * लोकप्रिय विज्ञान * शिशु कोना * रचनात्मक योग्यता केन्द्र * पुस्तकालय * विज्ञान पार्क
* तारामंडल तथा भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* महासागर का खजाना पर दीर्घा * मागरीय प्रतियोगिता
* लोकप्रिय विज्ञान * विज्ञान पार्क * पालतृ जीव कोना एवं पक्षीगृह रचनात्मक योग्यता केन्द्र * शिशु कोना * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी * जड़ी-बूटियों का उद्यान।

जिला विज्ञान केन्द्र, घरमपुर

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* लोकप्रिय एवं प्रन्यक्ष ज्ञान पर दीर्घाएँ * तारामंडल * बाल विज्ञान कोना * वयस्क प्रशिक्षण हॉल * पुस्तकालय * विज्ञान पार्क * भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

क्रियाशीलताएँ

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * लोकप्रिय भाषण * तारामंडल प्रदर्शन * चलचित्र एवं फिडिओ शी * विज्ञान क्विज
* कम्प्युटर चेतनता * अवकाश एवं संग्रहालय हाँवी पाट्यक्रम
* शिक्षक प्रशिक्षण * आकाश प्रेक्षण * प्रकृति अध्ययन शिविर
* फिल्म उत्सव * विज्ञान मेला * विज्ञान संगोष्ठी * दुर्वीन निर्माण।

विज्ञान केन्द्र, धेनकनाल

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

* लोकप्रिय विज्ञान पर दीर्घाएँ * प्राणी विज्ञान * बाल क्रीड़ा कोना * विज्ञान पार्क * पुस्तकालय * कान्फ्रेंस हॉल * रसायन शास्त्र दीर्घा * तारामंडल।

District Science Centre, Purulia

Existing Galleries and facilities

Galleries on Wealth of Purulia * Popular Science * Vibration * Taramandal * Children's Science Corner * Computer Corner * Library * Science Park * Picnic Spot * Mobile Science Exhibition

Activities

Teacher's Training * Vacation Hobby Camp * Computer Training * Popular Lecture * Computer Fair * Science Fair * Film Shows * Anti-superstition Demonstration * Pet transaction * Science Seminar * Science Demonstration Lectures * Sky Observation * Science Quiz

District Science Centre, Gulbarga

Existing Galleries and Facilities

Galleries on wealth of Gulbarga * Popular Science * Children's Corner * Creative Ability Centre * Library * Science Park * Taramandal and Mobile Science Exhibition

District Science Centre, Tirunelveli

Existing Galleries and Facilities

Galleries on Treasures of the Ocean * Oceanic Quest * Popular Science * Science Park * Pet Corner and Aviary * Creative Ability Centre * Children's Corner * Mobile Science Exhibition * Herbal Garden.

District Science Centre, Dharampur

Existing Galleries and Facilities

* Galleries on Popular Science & Perception * Taramandal, Children's Science Corner * Adult Training Hall * Library * Science Park * Mobile Science Exhibition

Activities

Science demonstration lectures * Popular lectures * Taramandal shows * Film & Video shows * Science Quiz * Computer Awareness * Vacation & Museum Hobby Courses * Teacher's Training * Sky Observation * Nature Study Camp * Film Festivals * Science Fair * Science Seminar * Telescope Making

Science Centre, Dhenkanal

Existing Galleries and Facilities

Galleries on Popular Science * Life Science * Children's Play Corner * Science Park * Library * Conference Hall * Chemistry Gallery * Taramandal



क्रियाशीलता

* आकाश प्रेक्षण * लोकप्रिय भाषण * शिक्षक प्रशिक्षण
* तारामंडल प्रदर्शन * रचनात्मक योग्यता केन्द्र * अंधविश्वास विरोधी प्रदर्शन * बैठो और बित्र बनाओ * विज्ञान क्विज
* चलवित्र प्रदर्शन * भिडिओ शी।

विज्ञान केन्द्र, बर्धमान

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ
* लोकप्रिय विज्ञान * प्राणी विज्ञान * ऊर्जा कन्दुक * विज्ञान पार्क, * तारामंडल पर दीर्घाएँ।

क्रियाशीलता

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * शिक्षक प्रसिद्धाण * विज्ञान मेला * अंधविश्वास विरोधी प्रदर्शन * कम्यूटर वेतनता * लोकप्रिय भाषण * विज्ञान संगोष्ठी * वार्षिक विज्ञान क्विज * आकाश प्रेषण * चलवित्र प्रदर्शन * रचनात्मक योग्यता कार्यक्रम * लोक प्रदर्शन।

बाल विज्ञान केन्द्र क्रियाशीलता, सिरसा

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ
* मनोरंजक विज्ञान दीर्घा * क्रियाशीलता कोना * रचनात्मकता कोना * तारामंडल * विशेष घटनाएँ मनाई गई * गांधीय विज्ञान दिवस * वार्षिकी दिवस।

विज्ञान क्रियाशीलता कोना, नवालियर

वर्तमान दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ
* मनोरंजक विज्ञान पर दीर्घा * बाल विज्ञान पार्क * बाल रचनात्मक कोना।

क्रियाशीलता

* विज्ञान प्रदर्शन भाषण * तारामंडल शो * विज्ञान क्विज प्रतियोगिता * मॉडल प्रतियोगिता * पोस्टर प्रतियोगिता * बैठो और बित्र बनाओ प्रतियोगिता * विज्ञान खेल * वाद-विवाद प्रतियोगिता * शिक्षक संगोष्ठी।

दीर्घा विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान शिविर

यह विज्ञान केन्द्र नये दीर्घा में ४ एकड़ जमीन पर लगा है। विज्ञान शिविरों में अंश ग्रहण करनेवाले छात्रों और शिक्षकों के ठहरने के लिए शयनकक्षों एवं अंतिधिशालाओं सहित भवन निर्माण का कार्य पुरा हो गया है। विज्ञान पार्क के क्षेत्र को पूर्णता विकसित किया जा रुका है। इस केन्द्र में लोक प्रिय विज्ञान, प्राणी विज्ञान पर दीर्घाएँ तथा प्रो. एस. एन. बोस और प्रो. एम. एन. साहा के जीवन और कृतियों पर एक प्रदर्शनी। अन्य आकर्षणों में तारामंडल, बाल क्रीड़ा कोना * सभागार तथा वैज्ञानिक परीक्षणों की सुविधाएँ होंगी।

Activities

Sky Observation * Popular Lecture
* Teachers' Training * Taramandal Demonstration * Creative Ability Centre
* Anti Superstition Demonstration * Sit & Draw * Science Quiz * Film Shows
* Video Show

Science Centre, Bardhaman

Existing Galleries and Facilities
Galleries on Popular Science * Life Science * Energy Ball * Science Park * Taramandal

Activities

Science Demonstration Lecture * Teachers' Training * Science Fair * Anti-Superstition Demonstration * Computer Awareness * Popular Lecture * Science Seminar * Annual Science Quiz * Sky Observation * Film Show * Creative Ability Programme * Public Demonstration

Children's Science Centre Activity, Sirsa

Existing Galleries and Facilities

* Fun Science Gallery * Activity Corner * Creativity Corner * Taramandal Special Events Observed * National Science Day * Anniversary Day

Science Activity Corner, Gwalior

Existing Galleries and Facilities

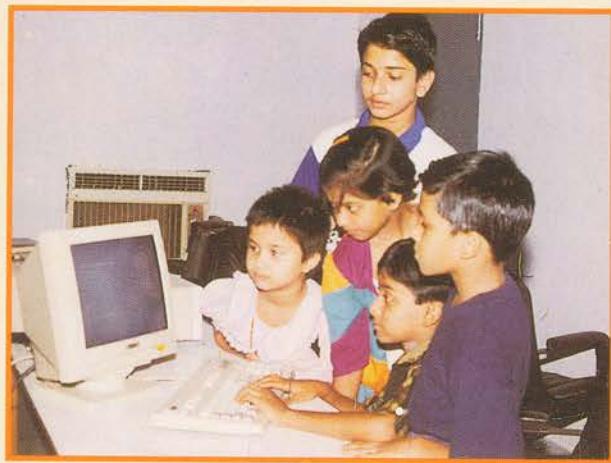
* Gallery on Fun Science * Children Science Park * Children Activity Corner

Activities

Science Demonstration lectures
* Taramandal shows * Science quiz Contests * Model Contests, Poster Contests * Sit & Draw Contest * Science Play * Debate * Teacher's Seminar.

Digha Science Centre And Science Camp

The Science Centre is set up on a 4 acre land in New Digha. The construction of building including dormitories and guest rooms which will provide accommodation for students and teachers participating in Science Camps has been completed. The Science Park area has been fully developed. The Centre will have galleries on Popular Science, Life Science and an exhibition on "Ocean". Other attractions include "Taramandal", Children's Play Corner, Auditorium and Science experiment facilities.

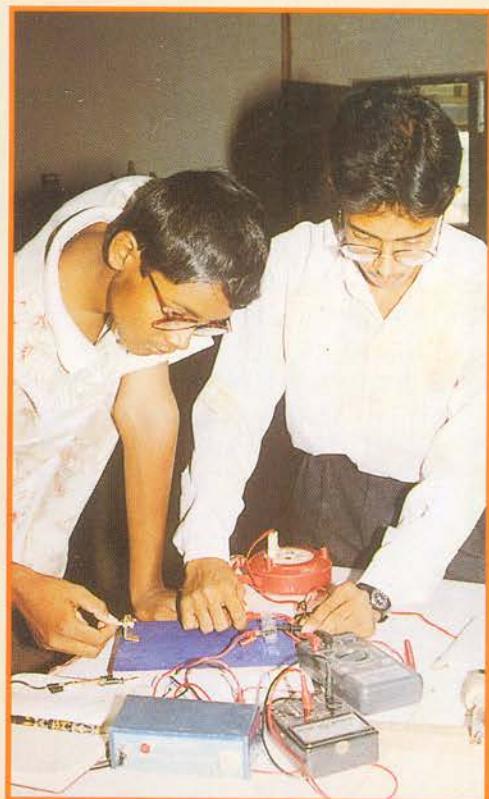


1

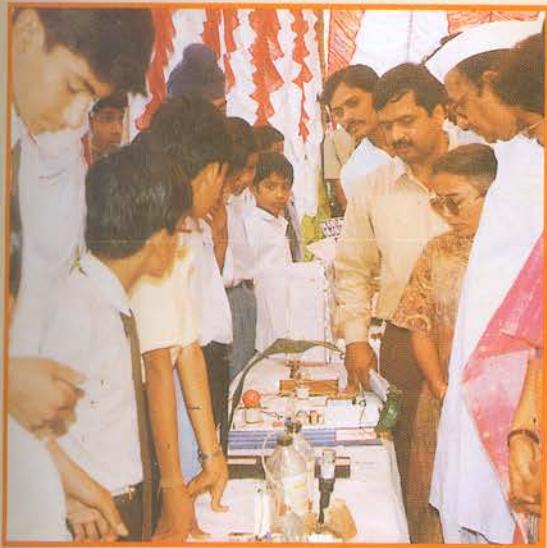
- 1 Computer awareness programme for children.
- 2 'I know the answer' - quiz programme at DSC, Dhenkanal.
- 3 Students enjoying their creative ability at district science centre.
- 4 Science learning aids made by students on show at CAC, Gwalior.
- 5 Helping the curious mind activity at DSC, Purulia.



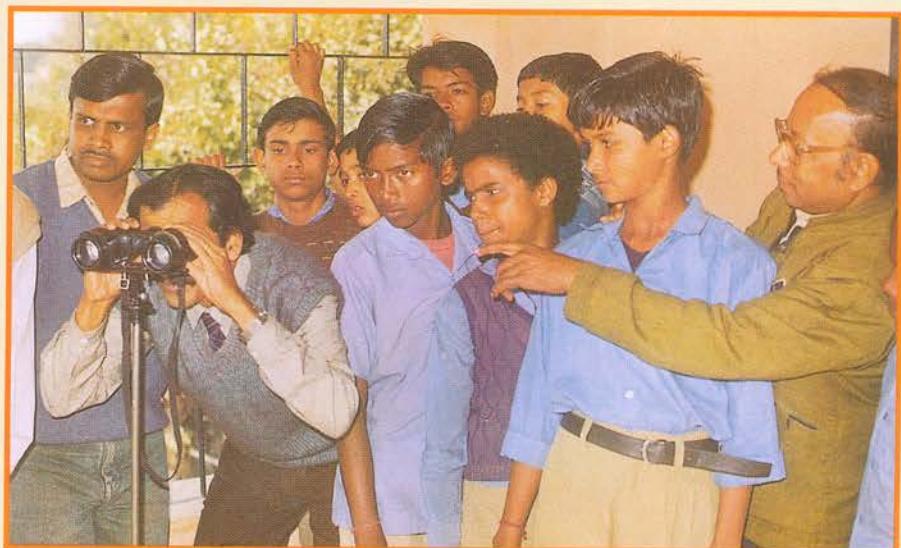
2



3

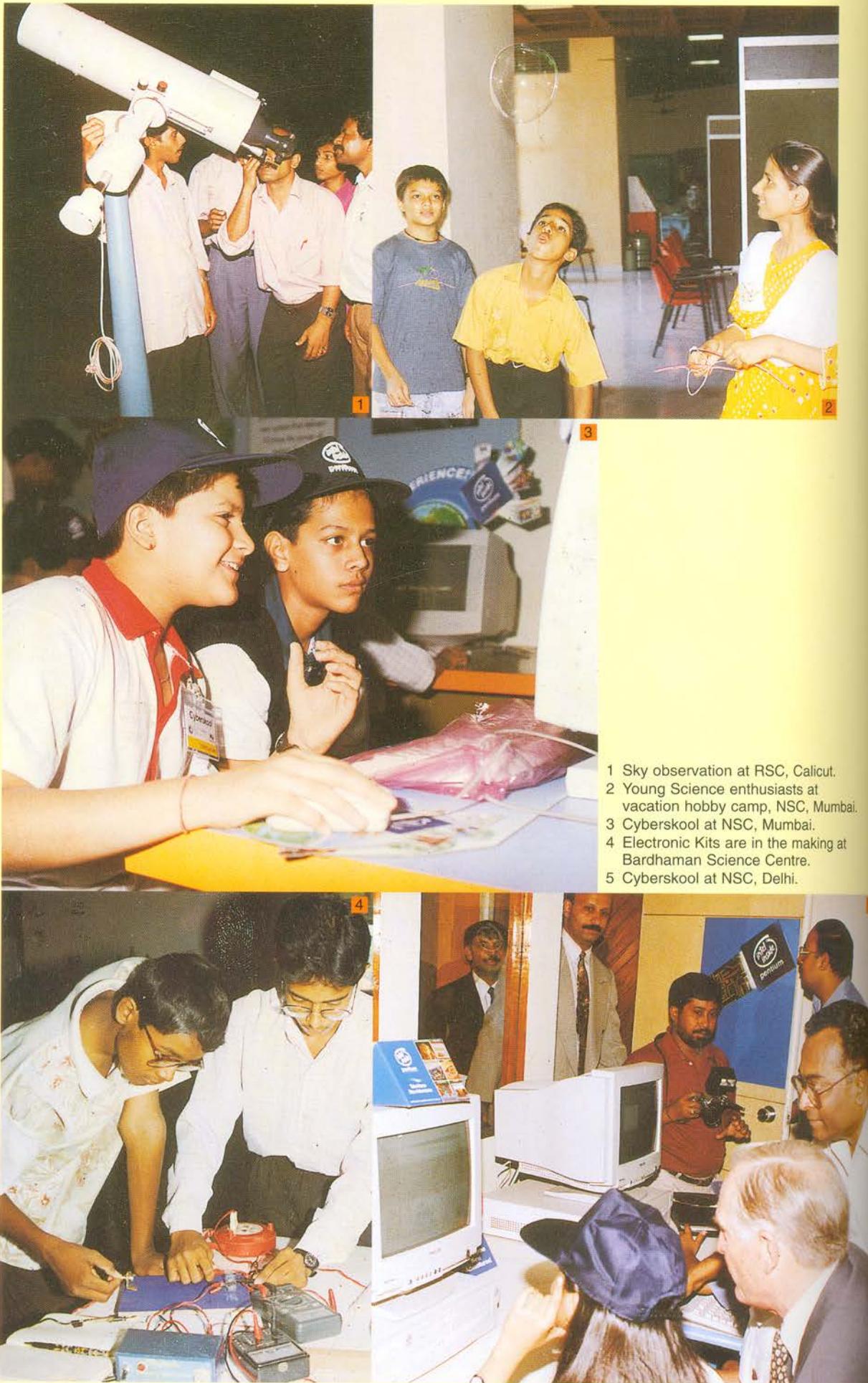


4



5

S.C.I.E.N.C.E.D.U.C.A.T.I.O.N



- 1 Sky observation at RSC, Calicut.
- 2 Young Science enthusiasts at vacation hobby camp, NSC, Mumbai.
- 3 Cyberskool at NSC, Mumbai.
- 4 Electronic Kits are in the making at Bardhaman Science Centre.
- 5 Cyberskool at NSC, Delhi.

प्रकृति अध्ययन एवं पर्यावरण चेतनता कार्यक्रम

वन्य प्राणी समाज के अवसर पर विऔप्रीसं, कलकत्ता ने २ से ८ अक्टूबर के बीच बहुत-से कार्यक्रम किए। पक्षी अवलोकन, जीवित सर्प प्रदर्शन शो, पोशाक पैरेड, नाटक प्रतियोगिता, मुक्तांगन किंवज, बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता में कुल २९२७ छात्रों ने भाग लिया। विऔप्रीसं ने २७ से ३१ अक्टूबर के दौरान पश्चिम बंगाल के दार्जिलिंग जिले के महानन्दा वन्य प्राणी केन्द्र में खुली बच्चों के लिए प्रकृति अध्ययन केन्द्र लगाया। विऔप्रीसं द्वारा २७ दिसंबर को अंतराष्ट्रीय जीवविविधता दिवस मनाया गया। * पश्चिम पर्यावरण दिवस के अवसर पर 'हम और हमारा पर्यावरण' विषय पर मौके पर चित्रांकन प्रतियोगिता का आयोजन विऔप्रीसं, बंगलौर ने किया। * नेविके, मुम्बई ने १३ और १४ अगस्त को एक द्विसीय पर्यावरण सचेतनता कार्यक्रम का आयोजन किया। यह कार्यक्रम स्कूल के लिए पर्यावरण चेतनता / कर्म। पश्चिम भारत क्षेत्र के सहयोग से किया गया। इस दो दिनों के कार्यक्रम में खुली छात्रों के लिए पर्यावरण परियोजना प्रतियोगिता और पर्यावरण पर आधारित अन्य विविध प्रतियोगिता समिल थीं। लगभग ५०० छात्रों और शिक्षकों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। * क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर ने २७ फरवरी को नंदनकानन जूलोजिकल पार्क में एक प्रकृति अध्ययन शिविर लगाया। * क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल ने एक प्रतियोगिता का आयोजन किया जिसमें छात्रों को केन्द्र के उद्यान में लगे पौधों के नाम उनके वनस्पति विज्ञान के नामों सहित पूछे गए। * क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र तिरुपति ने अपने तृतीय वार्षिकी समाह के आयोजन के सिलसिले में प्रकृति अध्ययन शिविर तथा प्रकृति एवं पर्यावरण पर एक मुक्तांगन किंवज का आयोजन किया। * जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर ने २ प्रकृति अध्ययन शिविर तथा ३ पर्यावरण चेतनता कार्यक्रम का आयोजन किया जिनमें १३३ छात्रों और १८२ शिक्षकों ने भाग लिया। * जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली ने टार्जन पुर वन में मणिमुद्धर पहाड़ियों पर प्रकृति अध्ययन शिविर लगाया जिसमें



Nature Study and Environment Awareness Programme

* Various Programmes were taken up by BITM, Calcutta to mark 'Wildlife Week' between 2nd and 8th October. In all 2127 students participated in Bird watching, Live Snake Demonstration show, Costume Parade, Drama Competition, Open House Quiz and Sit & Draw competition.

* BITM organised a Nature Study Camp for school children at Mahananda Wildlife Centre in the Darjeeling District of West Bengal during 27th and 31st October.

* International Bio-diversity Day was observed by BITM on 27th December.

* VITM, Bangalore organised on the Spot Painting Competition for children on the topic 'We and our Environment' on the occasion of World Environment Day.

* A two day Environment Awareness Programme was organised at NSC, Mumbai on 13th and 14th August. The programme was organised in collaboration with P.E.A.S., 'Programme for Environment Awareness/ Action for School' - Western India Region. The two day programme included an Environment Project Competition and various other environment based contests for school students. About 500 students & teachers participated in the programme.

* RSC, Bhubaneswar organised a nature study camp at Nandankanan Zoological Park on 27th February.

* RSC, Bhopal organised contest for students in which they were asked to name the various plants including the botanical name in the Centre's garden.

* RSC, Tirupati arranged a Nature Study Camp and an Open Air Quiz on Nature & Environment in connection with 3rd Anniversary Week Celebration of the Centre.

* 2 Nature Study Camps and 3 Environmental Awareness Programmes were organised by DSC, Dharampur in which 133 and 182 students and teachers respectively participated in the programmes.

* DSC, Tirunelveli arranged Nature Study Camp at Tarzanpur Forest on the Manimuthar Hills in which 50 students and 4 teachers participated. Seven Environmental Awareness Programmes including an Environmental Jatha were conducted.



८० छात्रों और ५ शिक्षकों ने भाग लिया। एक पर्यावरण जत्था सहित सात पर्यावरण चेतनता कार्यक्रम किए गए। राविसंप की सभी इकाईयों ने विश्व पर्यावरण दिवस मनाया।

चलचित्र प्रदर्शन

* नियमित रूप से राविसंप के सभी संग्रहालयों तथा केन्द्रों में वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिक विषयों पर चलचित्र प्रदर्शन किए गए। इसके अतिरिक्त कुछ केन्द्रों में वैज्ञानिक फिल्म उत्सव भी मनाए गए।

लोकप्रिय भाषण

राविसंप के सभी संग्रहालयों तथा केन्द्रों ने वर्ष भर वैज्ञानिक विषयों पर आधारित परिचालक भाषण कराए। कुल ----- भाषण दिए गए।

विज्ञान प्रदर्शन भाषण

स्कूलों में वैज्ञानिक शिक्षा के अनुपूर्ण के लिए सभी केन्द्रों ने स्कूल के पाठ्यक्रम के अनुकूल विषयों पर परीक्षणों के साथ विज्ञान प्रदर्शन भाषण कराए गए। इन भाषणों के विषय थे प्राणी विज्ञान विद्युत एवं चुम्बकत्व, परमाणु, ध्वनि, वायु का गुणधर्म, विज्ञान, बनाम चमत्कार, अम्ल, आधार एवं क्षार, घर्षण, निम्न ताप पर पदार्थ। इस वर्ष कुल ----- भाषण कराए गए।

तारामंडल प्रदर्शन

तारामंडल - सुवाहय फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला के साथ परस्पर क्रियात्मक खगोल विद्या शिक्षण कार्यक्रम नियमित रूपेण सभी संग्रहालयों तथा केन्द्रों में कराए गए। आलोच्य वर्ष के दौरान ८५६० कार्यक्रम हुए तथा इनमें २४५५२९ छात्रों और जन साधारण ने भाग लिया।

विज्ञान विजय

सभी संग्रहालयों और केन्द्रों में विज्ञान किंज प्रतियोगिता नियमित रूपेण किए गए। इस वर्ष विभिन्न स्कूलों के ९५७७७ छात्रों ने ६७४ प्रतियोगिताओं में भाग लिया।

* World Environment Day was celebrated by all the unit if NCSM.

Film Shows

Film shows were held in all museums and centres of NCSM on scientific and technological subjects on a regular basis. Besides, Science Film Festivals were also organised in some centres.

Popular Lectures

All NCSM museums and centres arranged illustrated popular lectures based on scientific topics throughout the year. In all 412 lectures were delivered.

Science Demonstration Lectures

SDLs with experiments on school curriculum oriented topics were held by all centres to supplement science education in schools. The subjects covered were Life Science, Electricity & Magnets, Atom, Sound, Properties of Air, Properties of liquid, Science vs Miracles, Chemistry is Fun, Simple Machines, Acid, Base & Salt, Friction, Matter at low temperature. A total of 2315 lectures were held during the year.

Taramandal Demonstration

Interactive Astronomy Education Programmes with Taramandal - the portable inflatable dome planetarium were conducted in all museums and centres regularly. During the year under review 8590 programmes were held and 245521 students & general public participated.

Science Quiz

Science Quiz Contests were regularly held in all museums and centres. During the year 15777 students from different schools participated in 974 contests.

	Calcutta	Bangal-	Mum-	Delhi	Patna	Nagpur	Luck-	Bhuba-	Bhopal	Guwa-	Dhara-	Purulia	Gulbar-	Tirunel-	Tirupati	Bardha-	Calicut	Dhen-	Sirsa	Gwalior	Total
Science																					
Demonstration	154	287	123	121	134	194	97	136	40	73	78	120	11	148	175	117	83	197	15	11	2315
Lectures																					
Astronomy																					
No. of sky observation	49	20	65	-	82	75	75	97	107	109	57	53	83	168	128	72	66	186	-	-	142
programmes																					
No. of participants	1453	448	1746	-	3885	1528	1362	1957	3296	1133	1454	1336	989	4478	2088	2353	2355	5641			3752
Taramandal																					
No. of programmes	1436	460	235	392	288	589	-	396	1043	366	304	267	374	705	545	309	-	396	394	91	8590
No. of participants	24403	10009	3962	7787	6451	13336	-	2308	27288	-	6930	3600	6564	15621	8260	4933	-	6218	5551	2300	245521
Science Quiz																					
No. of contests	132	20	24	115	101	3	41	81	40	55	18	42	29	69	16	66	19	82	18	3	974
No. of participants	1118	219	666	1376	454	441	1365	1838	1499	3097	96	89	304	832	120	384	127	742	788	152	15777
No. of visitors	5000	1400	90	1200	2600	67	2118	1548	3301	-	723	240	2270	2022	576	823	-	1625	-	-	2560
Popular Science																					
Lectures	12	13	26	13	16	29	14	35	17	13	32	14	49	90	09	12	12	06	-	-	42

TRAINING

विमान मॉडलिंग तथा जहाज निर्माण

* विआप्रैस, कलकत्ता ने २५ मई से जून और २२ अक्टूबर से ८ नवम्बर तक विमान मॉडलिंग और जहाज निर्माण के दो कार्यक्रम आयोजित किए। इन कार्यक्रमों में ३६ छात्रों ने भाग लेकर ७६ मॉडल बनाए। * नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में दो कार्यक्रम हुए जिनमें ३८ छात्रों ने भाग लिया आर उन्होंने ११३ मॉडल बनाए।

संग्रहालय विज्ञान के छात्रों के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण

* विड्ला औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, कलकत्ता ने कलकत्ता विश्वविद्यालय के संग्रहालय शास्त्र के छात्रों के लिए मॉडल निर्माण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण का पाठ्यक्रम आयोजित किया। विआप्रैस के कला अनुभाग में १६ से २६ सितम्बर तक चले उपर्युक्त पाठ्यक्रम में द्वितीय वर्ष में अध्ययन करनेवाले १० छात्रों ने भाग लिया। उनको क्रमिक विकास और पर्यावरण पर दो दीर्घाओं के निर्माण की योजना बनाने के लिए मार्गदर्शन दिया गया।

खगोल शास्त्र चेतनता पाठ्यक्रम

* विआप्रैस द्वारा खगोलशास्त्र चेतनता पाठ्यक्रम जो गत वर्ष आरंभ किया गया था वह इस वर्ष १० छात्रों को लेकर ८ जनवरी से ४ अप्रैल तक चलाया गया। दूरबीन, फूले हुए गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला के भीतर प्रक्षेपण प्रदर्शन द्वारा आकाश प्रेक्षण और खगोलीय ग्रह-नक्षत्रों के प्रेक्षण के लिए तैयार प्रभावशाली जुगतों से इन छात्रों को व्यावहारिक खगोल शास्त्र का ज्ञान दिया गया।

दूरबीन निर्माण कार्यक्रम

* नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में दो कार्यक्रम हुए जिनमें ११ छात्रों ने भाग लेकर ४ परावर्तक दूरबीन का विकास किया।

मॉडल रॉकेटरी

* नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई ने ऐसे दो कार्यक्रम चलाए जिनमें ३२ छात्रों ने भाग लिया और १२० मॉडल बनाए गए।

Aero-modelling and Ship building

* BITM, Calcutta organised two programmes on Aero-modelling and Ship building during May 25 to June 1 and October 22 to November 8. In these programmes 36 students participated and 76 models were made.

* Two programmes were held at Nehru Science Centre, Mumbai during the year in which 38 students participated and 113 models were made.

Practical Training for Museology Students

* Birla Industrial & Technological Museum, Calcutta conducted a course on 'Practical Training on Model Making' for the students of the Museology Department of the University of Calcutta. Ten students studying in the 2nd year participated from September 16 to 26 in the above course held at BITM Art Section and they were guided to plan a gallery on 'Evolution' and another on 'Environment'.

39

Astronomy Awareness Course

* The Astronomy Awareness course which was started last year by BITM, was held this year between 8th January and 4th April with 10 students. They were exposed to practical astronomy by telescope, sky observation with slide demonstration inside the inflated dome planetarium and experiments with impressive gadgets prepared for observation of celestial objects.

Telescope Making Programme

* Two programmes were organised at Nehru Science Centre, Mumbai in which 11 students participated and 4 reflector telescopes were developed.

Model Rocketry

* Nehru Science Centre, Mumbai conducted two programmes in which 32 students participated and 120 models were made.

Amateur Radio

* Amateur Radio Training Programmes were conducted by NSC, Mumbai and

TRAINING



नवशिक्षु रेडियो

* नेविके, मूर्खई तथा विऔप्रौष्ट, कलकत्ता ने क्रमशः १६ और ७८ प्रशिक्षणार्थियों को लेकर नवशिक्षु रेडियो कार्यक्रम आयोजित किए। इन प्रशिक्षणार्थियों को इलेक्ट्रॉनिक्स के मूल सिद्धान्तों के बारे में बताया गया तथा उन्हें मॉर्स कोड पढ़ाया गया। प्रशिक्षण पूरा होने पर उपयुक्त छात्रों को संचार मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा ली जानेवाली परीक्षा में शामिल होने की अनुमति दी गई। सफल छात्रों को ऑपरेटर का लाइसेंस प्रदान किया गया जिससे कि वे दुनिया के किसी भी हिस्से में काम करनेवाले हैंस से बात कर सकें।

शिक्षक प्रशिक्षण

* संग्रहालयों तथा केन्द्रों द्वारा आयोजित ४९ शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में विभिन्न स्कूलों से आए शिक्षकों को प्रशिक्षण दिया गया। इन शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रमों में मूल औजारों का व्यवहार तथा रही और कद्य माल से शिक्षण सहाय तथा दृश्य-थ्रव्य बनाना भी शिक्षकों ने सीखा। इन कार्यक्रमों में भाग लेनेवाले ६०३ शिक्षकों ने कुल १५४० शिक्षण सहाय बनाए।

कम्प्यूटर प्रशिक्षण

* आलोच्य अवधि में विज्ञान संग्रहालयों और केन्द्रों ने ७७ कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। इन कार्यक्रमों में १३६६ छात्रों और शिक्षकों ने भाग लिया। इनमें उन्हें कम्प्यूटर की मूल भाषा का ज्ञान दिया गया ताकि वे स्कूलों, कॉलेजों तथा तकनीकी संस्थाओं में कम्प्यूटर शिक्षण में उच्चति कर सकें।

BITM, Calcutta with 16 and 79 trainees respectively. The trainees were exposed to the basics of electronics and were taught Morse Code. After completion of the training, the eligible students were allowed to appear for the examination conducted by the Ministry of Communication, Govt of India. Successful candidates were awarded Operator's Licence allowing them to communicate with HAMs operating from any other part of the World.

Teachers' Training

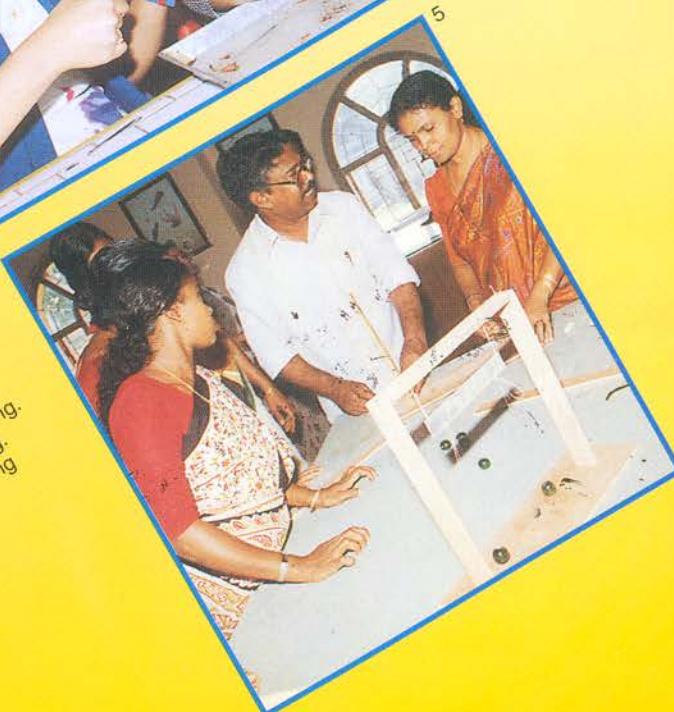
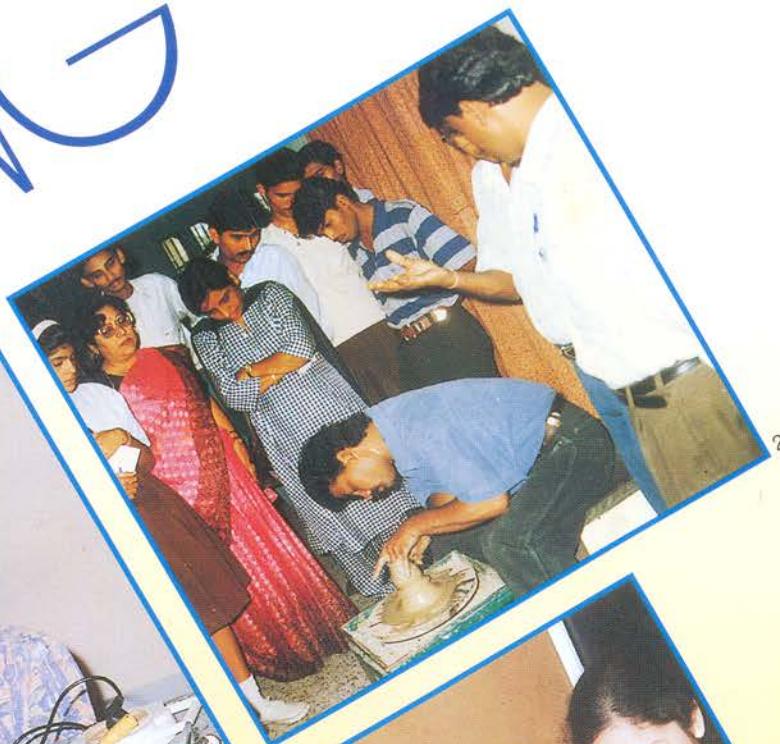
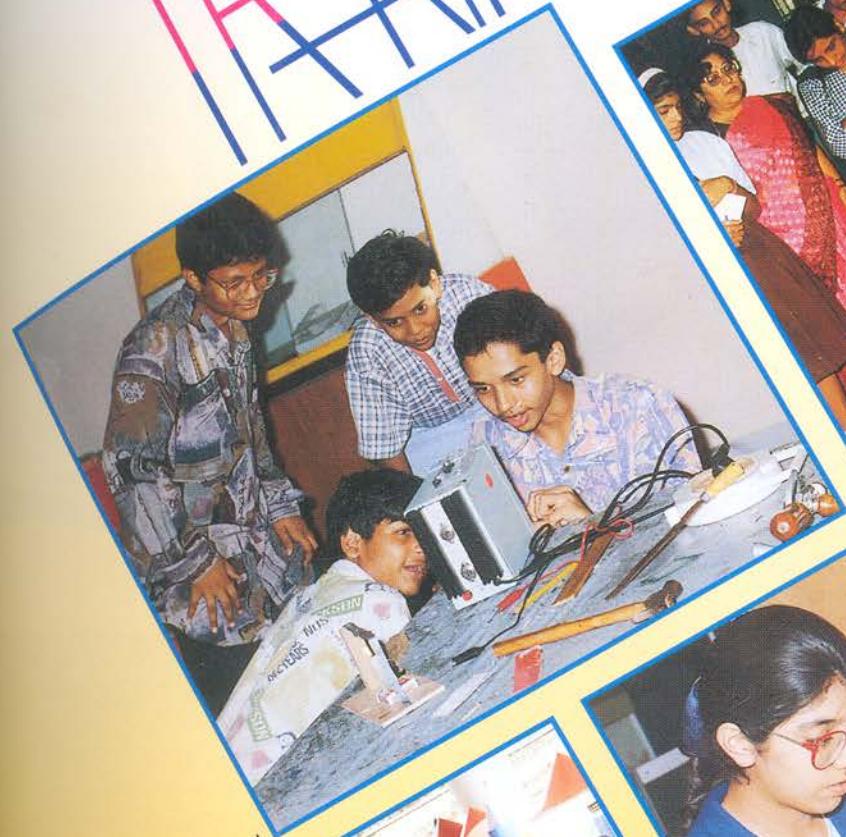
* Teachers from different schools were imparted training in 41 Teachers' Training Programmes organised by the Museums and Centres. During TTP, the teachers learnt how to use the basic hand tools and how to fabricate the teaching aids and audio-visuals from scraps and raw materials. A total of 1540 teaching aids were fabricated by 603 teachers who took part in the programmes.

Computer Training

* The Science Museums and Centres organised 77 computer training programmes in all during the period under consideration. 1396 students and teachers attended the programmes during which they were exposed to the basic languages of the computers with a view to promoting computer education in schools, colleges and technical institutions.

	Calcutta	Bangal-	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Luck-	Bhuban-	Guwahati	Dharam-	Putulia	Gulbarga	Tirupati	Bardha-	Calicut	Tirunel-	Dhen-	Total
Teacher's Training Programmes								swar		pur								
No. of Programmes held	2	-	4	2	4	3	1	4	3	4	2	2	1	2	1	5	1	41
No. of Teachers trained	28	-	67	34	31	27	10	40	45	57	38	65	10	8	30	108	5	603
No. of teaching aids developed	132	-	147	25	155	114	20	94	106	185	76	10	10	20	30	411	5	1540
Computer Training Programmes																		
No. of Programmes	13	5	3	7	7	4	4	7	5	3	5	-	1	4	-	9	-	77
No. of Trainees	635	52	39	21	62	50	70	76	84	82	79	-	16	34	-	96	-	1396

TRAINING



- 1 NSC, Mumbai - Electronics circuitry.
- 2 RSC, Lucknow - Clay Modelling.
- 3 RSC, Bhubaneswar - Aeromodelling.
- 4 BITM, Calcutta - Biology Training.
- 5 RSC, Calicut - Teachers' Training Programme.

CREATIVE ABILITY



1 Sit & draw.



2 Chemical experimentation in the Creative Ability Centre.

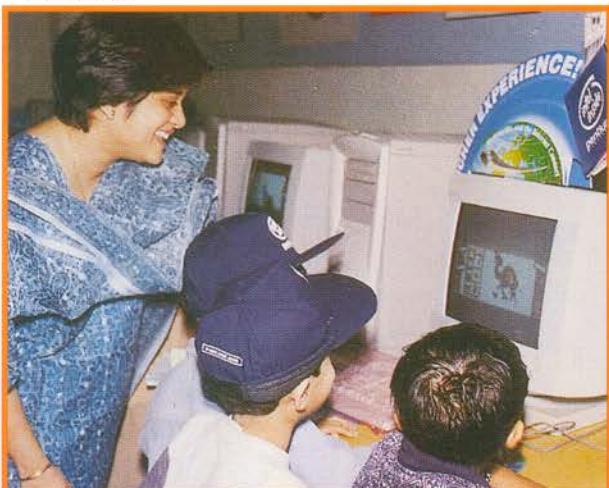


6 Electronic model being displayed by the participants of the science fair.



3 Robot demonstration and interaction.

5 School children at work with computers.



4 Budding scientists demonstrating their models in the science fair.

CREATIVITY

राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी, १९९६

* राष्ट्रीय छात्र संगोष्ठी राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् की एक वार्षिक विशेष घटना है जिसमें स्कूली छात्र वैज्ञानिक एवं सामाजिक विषयों पर विचार-विमर्श करने हैं। इस वर्ष की संगोष्ठी का विषय था आनुवांशिकी हैंफेर : गुंजाइश, प्रभावी तथा प्रभाव। क्युं कि यह एक बहुत विस्तार विषय है, इसलिए अंशग्राहकों को इसके तीन बड़े पहलुओं गोणा, पौछे तथा मनुष्य सहित पशुओं पर विचार-विमर्श करने की छूट दी गई थी। अक्टूबर ८ को राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली में हुई इस राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी में सभी राज्यों एवं संघशासित राज्यों के सभी राज्य एवं संघ शासित राज्य स्तर के विजेताओं ने भाग लिया। इस संगोष्ठी का उद्घाटन वैज्ञानिक एवं राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला, नई दिल्ली के वरिष्ठ होमी भारा अधि सदस्य डॉ. ए. पी. मित्र ने किया। डॉ. एम. आर. श्रीनिवासन, सदस्य, योजना आयोग ने समापन भाषण दिया और विजेताओं में पुरस्कार बॉट। होली फ्रान्स स्कूल, सिलचर, आसाम की कुमारी सुचिमिता देब ने इस संगोष्ठी का प्रथम पुरस्कार जीता।

पूर्वी भारत विज्ञान मेला

* पूर्वी भारत विज्ञान मेला बिओप्रौद्योगिकी, कलकत्ता में ५ से ६ फरवरी तक लगाया गया। जिला एवं राज्य स्तर की प्रतियोगिताओं में सफल हुए। १४४ स्कूलों तथा १७ विज्ञान क्लबों के १६७ छात्रों ने इस मेले में भाग लिया जिनके द्वारा बनाए गए १४४ मॉडलों को इस मेले में दिखाया गया। ये अंशग्राही छात्र उड़ीसा, मेघालय, मणिपुर, नागालैंड, मीजोरम, आसाम, सिक्किम तथा पश्चिम बंगाल से आए थे। पुरस्कार एवं छात्रवृत्तियाँ विजेता ओं को दी गई। इस मेले के दौरान ४ कार्य अनुभव शिविर, सांस्कृतिक कार्यक्रम, फ़िल्म प्रदर्शन तथा क्रियान्वयन प्रतियोगिताएँ भी आयोजित की गई थीं। ४० स्कूलों के छात्रों सहित ₹८२६ दर्शकों ने इस मेले में भाग लिया।

पश्चिमी भारत विज्ञान मेला

* नवम पश्चिमी भारत विज्ञान मेला (६६-६७) महाराष्ट्र,



National Science Seminar '96

* National Students' Seminar is an annual event of National Council of Science Museums in which school students deliberate on vital issues of scientific and social relevance. The topic of this year's Seminar was 'Genetic Manipulation : Scope, Potential and Impact'. This being a very vast subject, the participants were given option to deliberate on any one of the three major areas, Microbes, Plants and Animals including human beings. State and Union Territory level winners from all the States and Union Territories participated in the National Science Seminar which was held in National Science Centre, New Delhi on October 8. The seminar was inaugurated by Dr A P Mitra, Eminent Scientist and Senior Homi Bhabha Fellow of National Physical Laboratory, New Delhi. Dr M R Srinivasan, Member, Planning Commission delivered the valedictory address and distributed prize to the winners. Kum. Suchismita Deb of Holy Cross School, Silchar, Assam won the first prize of the Seminar.

43

Eastern India Science Fair

* Eastern India science Fair was held at BITM, Calcutta from February 5-9. Qualifying through the district and state level competitions 197 students from 144 schools and 17 Science Clubs participated in this Fair where 144 models fabricated by the participants were displayed. Participants were from Orissa, Meghalaya, Manipur, Nagaland, Mizoram, Assam, Sikkim and West Bengal. Prizes and scholarships were awarded to the winners. 4 work experience camps, cultural programmes, film shows and quiz contests were also arranged during the Fair. 9826 visitors including students from 40 schools participated in the fair.

Western India Science Fair

* The 9th Western India Science Fair (96-97) was organised by Nehru Science Centre, Mumbai in collaboration with the Education Depts of Govt. of Maharashtra, Gujarat, Goa, Madhya Pradesh, UT's of



गुजरात, गोआ, मध्यप्रदेश, दमन और डिउ तथा दादरा और नगर हवेली के संघाशासित राज्य के शिक्षा विभागों तथा विज्ञान और प्रोधोगिकी विभाग, राजस्थान के सहयोग से १० से १४ दिसंबर तक नेहरु विज्ञान केन्द्र, मुम्बई द्वारा आयोजित किया गया। इस मेले का उद्घाटन एस एन डीटी महिला विश्वविद्यालय की उपकुलपति डॉ. (श्रीमती) एम. वर्गिस ने किया तथा गोदरेज युप के उद्योगों के प्रधान श्री एस. पी. गोदरेज ने विजेताओं को पुरस्कार दिए। इस मेले में दादरा और नगर हवेली के संघाशासित राज्य को छोड़कर अन्य सभी राज्यों और संघ शासित राज्य से आए लोगों ने भाग लिया। कुल मिलाकर ६६ छात्रों और ७३ शिक्षकों ने इस मेले में भाग लिया। इन्होंने मेले में विभिन्न विषयों पर ५३ छात्र परियोजनाएँ तथा २३ शिक्षक सहायों का प्रदर्शन किया। मेले में भाग लेनेवाले को केन्द्र के विभिन्न शिक्षकियशीलताओं के बारे में भी बताया गया। इस वर्ष भी विज्ञान मेले की अवधि में वैज्ञानिक पुस्तकों एवं खिलौनों का मेला लगाया गया था। कुल मिलाकर ११,८०६ छात्रों, शिक्षकों और जनसाधारण इस मेले में आए।

राज्य स्तरीय विज्ञान मेला

* कर्णाटक सरकार के शिक्षा विभाग के सहयोग से दिसंबर ३१ से जनवरी ४ तक न्यू मैंगलोर पोर्टट्रस्ट हाई स्कूल, पेनाम्बुर में विआप्रोसें ने कर्णाटक राज्य स्तरीय विज्ञान मेले का आयोजन किया। पुरे कर्णाटक के सभी जिलों के ६३ स्कूलों के ६३ छात्रों और ६३ शिक्षकोंने ६३ प्रदर्शों के साथ इस मेले में भाग लिया। लघु उद्योगों के मंत्री श्री वी. ए. मोइदीन ने ३१ दिसंबर के इस मेले का उद्घाटन किया। सांसद श्री धनंजय कुमार ने स्मारिक का मोचन किया। ४ जनवरी को प्रथमिक एवं माध्यमिक शिक्षा के मंत्री श्री एच. जी. गोविन्द गोवड़ा ने समापन भाषण दिया और पुरस्कार बांटा। करीब ४२,००० छात्रों और जन साधारण ने इस मेले को देखा। * क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति ने फरवरी ७ से ६ की अवधि में राज्य स्तरीय विज्ञान मेला लगाया। ३४५ प्रदर्शों के साथ ३४५ छात्रों ने उसमें भाग लिया। करीब २९,५८७ छात्रों और जन साधारण ने इस मेले को देखा।

Daman & Diu and Dadra & Nagar Haveli; and Deptt. of Science & Technology, Govt of Rajasthan during 10-14th December. The fair was inaugurated by Dr (Mrs) M A Varghese, VC, SNDT Women University, Mumbai and Shri S-P Godrej, Chairman, Godrej Group of Industries gave away the prizes to the winners. The fair was attended by the participants of all the states and UTs except UT of Dadra & Nagar Haveli. In all 99 students and 73 teachers participated in the Fair. They displayed 53 students projects and 23 teaching aids on varying subjects. The participants of the Fair were also exposed to the various educational activities of the Centre. This year also special scientific book and toy fair was organised during the Science Fair period. In all about 11,806 students, teachers and general public visited fair.

State Level Science Fair

* VITM, Bangalore organised Karnataka State Level Science Fair in collaboration with Education Department, Government of Karnataka during the period Dec. 31 - January 4, at New Mangalore Port Trust High School, Panambur, Mangalore. 93 students and 93 teachers from 93 schools from all the district of Karnataka participated with 93 exhibits. Shri B A Moideen, Minister for Small Scale Industries, inaugurated the fair on December 31. Shri Dhananjaya Kumar, M.P. released the souvenir. Shri H G Govinde Gowda, Minister for Primary and Secondary Education, delivered the valedictory address and distributed prizes on January 4. About 42,000 students and general public witnessed the fair.

* RSC, Tirupati organised the District Level Science Fair during the period February 7-9. 345 students participated with 345 exhibits. About 21,587 students and public visited the fair.

* DSC, Gulbarga organised District Level Science Fair during November 15-17, at Yadgir. 392 students from 89 schools and 35 Science Clubs participated with 189 exhibits. About 10,800 students and public visited the fair.

CREATIVITY



* जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा ने यादगीर में १५-१७ नवम्बर तक राज्य स्तरीय विज्ञान मेला लगाया। ८६ स्कूलों और ३५ विज्ञान क्लबों के ३६२ छात्रों ने १८८ प्रदर्शों के साथ इस मेले में भाग लिया। लगभग ९०,८०० छात्रों और जनसाधारण ने इस मेले में भाग लिया। * जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली ने नागरकोइल, नजरथ, तिरुनेलवेली और श्री विल्लिपुरुमे चार जिला स्तरीय विज्ञान मेला का आयोजन इस वर्ष किया जिनमें ५५ स्कूलों के ३६६ छात्रों ने ३६६ प्रदर्शों के साथ भाग लिया। लगभग ८२,४७५ छात्रों और जनसाधारण ने इन मेलों को देखा। **क्रियाशील योग्यता केन्द्र**

* वर्ष १९९६-९७ के दौरान संग्रहालयों और केन्द्रों में गर्मी, दीवाली / शीतकालीन मुद्हियों में अवकाश हाँवी केन्द्रों का आयोजन किया गया। छात्रों ने रसायन शास्त्र, इलेक्ट्रॉनिकी, खगोल सास्त्र, भौतिकी, प्राणी विज्ञान, विमान मॉडेलिंग, कम्प्यूटर, मॉडल गोटकटी आदि जैसे विषयों पर काम किया। इसके अतिरिक्त सभी केन्द्रों में सीएसी कार्यक्रम नियमित रूपेण हुयां। इन कार्यक्रमों में २४६४ छात्रों ने भाग लिया तथा २६४७ परियोजनाएँ पूरी की गई।

कम्प्यूटर मेला

विअप्रौसं, कलकत्ता ने पश्चिम बंगाल के सात जिलों पुरुलिया, वर्धमान, २४ परगना (उत्तर), २४ परगना (दक्षिण), नवदिया, हावड़ा और कलकत्ता में कम्प्यूटर मेले लगाए। नवम्बर-दिसंबर में हुए इन मेलों में १६७५ छात्रों ने सॉफ्टवेयर विकास, कम्प्यूटर से संबंधित विज्ञ, निवन्ध और तात्कालिक भाषण प्रतियोगिताओं में भाग लिया। विअप्रौसं में ३० दिसंबर से २ जनवरी तक हुए राज्य स्तरीय कम्प्यूटर मेले में ३० छात्रों ने शिक्षणिक सॉफ्टवेयर पेकेजों का विकास किया जो बच्चों में पढ़ाई में व्यवहार किया जा सका। इसके अतिरिक्त ७० छात्रों ने कम्प्यूटर विज्ञ, निवन्ध लेखन तात्कालिक भाषण प्रतियोगिताओं भाग लिया।

* विअप्रौसं, बंगलोर ने २६-३० दिसंबर तक कम्प्यूटर मेले का आयोजन किया। इस मेले का उद्घाटन २६ दिसंबर को कम्प्यूटर सोसाइटी ऑफ इंडिया, बंगलोर की प्रधान डॉ. स्वर्णलता के गव

* DSC, Tirunelveli organised Four District Level Science Fairs at Nagarcoil, Nazerath, Tirunelveli and Srivilliputhur during this year in which 396 students from 55 schools participated with 396 exhibits. About 62,475 students and public witnessed the fair.

Creative Ability Centre

* During 1996-97, Vacation Hobby Centres were organised in the museums and centres during the summer, Diwali/winter vacations. Students worked on subjects like Chemistry, Electronics, Astronomy, Physics, Life Science, Aeromodelling, Computers, Model Rocketry etc. In addition, CAC programmes were held regularly in all centres. 2494 students participated and 2647 projects were completed under these programmes.

Computer Fair

* BITM, Calcutta organised Computer Fair in seven districts of West Bengal viz. Purulia, Bardhaman, 24 Parganas (North), 24 Parganas (South), Nadia, Howrah and Calcutta. In the District Computer Fairs organised during November-December a total of 1675 students took part in software development, computer related quiz, essay and extempore talk competitions. In the State level Computer Fair held at BITM from December 30 - January 2 in which 30 students developed educational software packages which could be used in classroom teaching. In addition to this, 70 students competed in Computer quiz, essay writing and extempore contests.

* VITM, Bangalore organised Computer Fair during December 26-30. The fair was inaugurated on December 26, by Dr Swarnalatha K Rao, Chairperson, Computer Society of India, Bangalore. Shri Sasi Kumar, Director C-DAC delivered the valedictory address and distributed prizes on December 30. During the Computer Fair Software Development Competition were also held. 54 students participated in the Software Development Competition and developed 27 Softwares.

CREATIVITY



* Computer Fair was organised at RSC, Lucknow on 7th September to 9th September in which 15 teams from different School joined in Software development competition.

* DSC, Tirunelveli organised a Computer Fair during February 14-17. Software Contest, Guess by Action and Open House Quiz were organised during the fair.

Other Activities

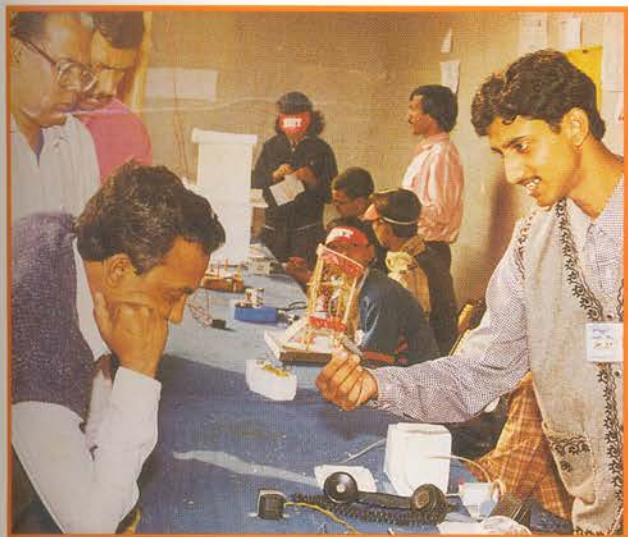
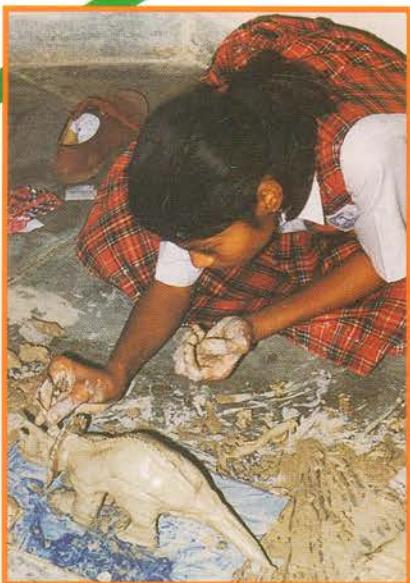
* Two new demonstration shows were put forward by BTM for its visitors during 1996-97. The first being unveiled, was 'Unexpected Science'. In this programme the spectators experience experiment where results are quite contrary to the general expectations. They see that a cylinder cut into two gives a cylinder of double diameter instead of two cylinders or a cylinder rolling up and down a double slope. A total of eleven similar experiments are demonstrated and scientific principle behind them are explained.

* The other show called the 'Science Miracle and Magic' educates the visitors the tricks behind gimmicks that are commonly performed by so called 'God Mans' to display their supernatural powers. Eating fire, lying on nail beds, getting sweet taste from nowhere and number of like experiments are performed and explained.

* Sit & Draw Competition, Essay Writing, Science Drama Competition on themes related to science were organised for school children; Elocution Contests, Poster Competitions etc. were also conducted at different science museums and centres throughout the year.

	Calcutta	Banga- lore	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Luck- now	Bhuba- neswar	Bhopal	Guwa- hati	Dharam- pur	Purulia	Gulbar- ga	Tirunel- veli	Bardha- man	Tirupati	Dhen- kanal	Calicut	Sirsra	Total
Science Fair																				
No. of Projects	202	93	76	79	55	-	-	51	15	23	80	100	189	396	79	345	23	260	47	2113
No. of Participants	332	93	172	151	60	-	-	72	13	37	88	150	176	396	79	345	55	260	98	2579
Science Seminars																				
No. of School	39	72	75	199	23	41	-	36	-	13	8	15	13	79	28	27	-	22	-	690
No. of Participants	57	86	75	199	23	41	-	38	-	16	16	15	18	79	28	27	-	28	-	746
Creative Ability Centre																				
No. of Projects	502	135	505	361	285	45	11	68	69	17	111	70	258	22	56	65	-	30	37	2647
No. of Participants	264	162	139	77	84	54	80	73	43	58	571	65	177	436	49	87	-	60	15	2494

C R E A T I V E A B I L I T Y



- 1 & 2 Clay Modelling contest at NSC, Mumbai.
- 3 Science Fair at Science Centre, Bardhaman.
- 4 Creative Ability Centre at RSC, Bhubaneswar.
- 5 & 6 Science Fair at Science Centre, Bardhaman.

COMMUNITY PROGRAMME



1



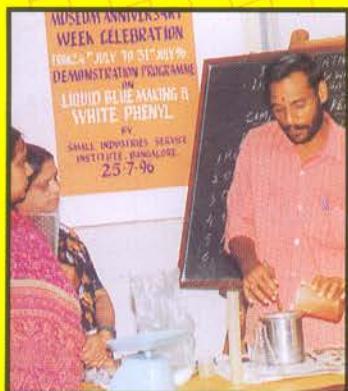
2



3



4



5



6

- 1 Wood Engraving at VITM, Bangalore.
- 2 Science Drama Competition at RSC, Bhubaneswar.
- 3 Science Magic Show at RSC, Guwahati.
- 4 Science Drama Competition at BITM, Calcutta.
- 5 Museum Anniversary Week at VITM, Bangalore.
- 6 World Environment Day 1996 at BITM, Calcutta.



कलकत्ता

* अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम * पर्यावरण दिवस * विश्व बन्यप्राणी सप्ताह * जीव-विविधता दिवस * गांधीय विज्ञान दिवस।

बंगलोर

* मृदगार निर्माण * दारु कार्य एवं प्रलाक्षा * प्रलिपि पात्र * बेत और बाँस का काम * बॉक्स निर्माण तथा छपाई एवं बनस्पति रंग छपाई * सफेद फेनाइल बनाना * तरल तील * तरल साबुन * डिटेंट पावड़ * सफाई का पावड़ तथा मोमबत्ती।

मुम्बई

* विद्यार्गोषी * स्वास्थ्य चेतनता शिविर * वैज्ञानिक नाटक प्रतियोगिता * पर्यावरण चेतनता।

दिल्ली

* विश्व पर्यावरण दिवस * विश्व जनसंख्या दिवस * अंतर्राष्ट्रीय सप्ताह * गांधीय विज्ञान दिवस।

* अन्धविश्वास विरोधी प्रदर्शन * गांधीय विज्ञान दिवस।

लखनऊ

* विश्व एड्स दिवस * स्वस्थ शिशु प्रतियोगिता * महिला एवं पर्यावरण शिक्षा * योग पर संगोष्ठी * गंभीर चिन्तन कार्यक्रम * पारिवारिक जीवन शिक्षा पर कार्यशाला।

भुवनेश्वर

* अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम * जनसंख्या दिवस * बाल दिवस * गांधीय विज्ञान सप्ताह * गांधीय प्रदूषण प्रतिरोध दिवस।

नागपुर

* अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम * वैज्ञानिक नाटक * स्तन कैंसर पर कार्यक्रम।

भोपाल

* अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम * वैज्ञानिक नाटक * गली में खेल * धूमकेतु प्रेक्षण।

तिरुपति

* फल एवं सब्जी संरक्षण * पोषण पर भाषण सह प्रदर्शन कार्यक्रम * पौधों एवं जड़ी-बूटियों से प्रातिक्रिय चिकित्सा * एलपीजी संरक्षण एवं सुरक्षा चिकित्सालय।

गुवाहाटी

* अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम * बाल दिवस * गांधीय विज्ञान दिवस * पल्स पोंगलियों संचार।

Calcutta

* Anti-superstition Programme * Environment Day * Conservation Day * World Wildlife Week * Bio-Diversity Day * National Science Day

Bangalore

* Pottery Making * Wood Turning and Laquer Ware * Cane and Bamboo Craft * Block Making and Printing and Vegetable Dyes Printing * Preparation of White Phenyl * Liquid Blue * Liquid Soap * Detergent Powder * Cleaning Powder and Wax Candle

Mumbai

* Symposium * Health Awareness Camp * Science Drama Contest * Environment Awareness

Delhi

* World Environment Day * World Population Day * Space Week * National Science Day

Patna

* Anti-superstition Demonstration * National Science Day

Lucknow

* World AIDS Day * Healthy baby Contest * Woman And Environment Education * Seminar on "YOGA" * Programme on "Meditation" * Workshop on "Family Life Education"

Bhubaneswar

* Anti-superstition Demonstration * Population Day * Children's Day * National Science week * National Pollution Prevention Day

Nagpur

* Antisuperstition Programme * Science Drama * Programme on 'Breast Cancer'

Bhopal

* Antisuperstition Programme * Science Drama * Street Plays * Comet Observation

Tirupati

* Fruit and Vegetable preservation * Lecture-cum-Demonstration programme on Nutrition * First Aid with Plants and Herbs * LPG Conservation and safety clinic

Community PROGRAMME



पुरुलिया

- * 'शबर' छात्रों का प्रसिद्धण *
- जन साधारण प्रदर्शन
- * अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम *
- पक्षी अवलोकन *
- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस।

गुलबर्गा

- * अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम *
- प्रधानमंत्री की रोजगार योजना पर चेतनता *
- ग्रामीण जन समुदाय के अनुकूलन कार्यक्रम *
- बाल विकास प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम *
- बाल्यकाल की बीमारियों का चेतनता कार्यक्रम तथा प्रतिरोध *
- एड्स के प्रति चेतनता *
- आपके धरों के आस-पास की ओषधियों के प्रति चेतनता - जड़ी बूटियों की ओषधि *
- प्रदर्शन सह फेनाइल की तैयारी ताल साबुन और डिटर्जेंट।

बरमपुर

- * कम्प्यूटर चेतनता *
- बन महोस्तव *
- अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम *
- कम लागत वाला पोषण तुस्खा *
- धूमकेतु प्रेक्षण *
- क्रेता सुरक्षा पर मार्गदर्शक सत्र *
- वैज्ञानिक नाटक।

तिरुनेलवेली

- * अंधविश्वास विरोधी कार्यक्रम
- * उद्यमी प्रशिक्षण कार्यक्रम
- * स्वयं नियुक्ति प्रेरणा कार्यक्रम
- * जीविका मार्गदर्शन कार्यक्रम
- * एड्स चेतनता कार्यक्रम
- * नेतृत्व प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा स्क्रीन छपाई पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- * फोटोग्राफी
- * साबुन और डिटर्जेंट बनाना
- वर्धमान**
- * अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम
- * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस
- थेनकनाल**
- * हृतस्पन्दन का प्रदर्शन
- * विज्ञान तथा अन्धविश्वास पर प्रदर्शन
- * विश्व एड्स दिवस
- * राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

Guwahati

- * Anti-superstition Demonstration
- * Children's Day * National Science Day
- * Pulse Polio Communication

Purulia

- * Training of 'Sabar' students *
- Public Demonstration * Anti-superstition Programme * Bird Watching * National Science Day

Gulbarga

- * Anti Superstition Programme * Awareness programme on PM's Rojgar Yojana
- * Orientation programme for Rural mass
- * Child Development Trainer's Training Programme * Awareness Programme on Childhood diseases and prevention * AIDS Awareness * Awareness Programme on Medicine at your Home- Herbal medicine
- * Demonstration-cum-Preparation of Phenyl * Liquid Soap and Detergents.

Dharampur

- * Computer Awareness * Van Mahotsav
- * Antisuperstition Programme * Low Cost Nutrition Recipe * Comet Observation
- * Guidance Session on Consumer Protection * Science Drama

Tirunelveli

- * Anti-superstition Programme
- * Entrepreneurship Training Programme
- * Self Employment Motivation Programme
- * Career Guidance Programme * AIDS Awareness Programme * Leadership Training Programme and Technical Training Programmes on Screen Printing
- * Photography * Soap and detergent Making.

Bardhaman

- * Anti-superstition Programme * National Science Day

Dhenkanal

- * Demonstration on Heart Beat
- * Science & Superstition Demonstration
- * World Aids Day * National Science Day

1996

1997

National

EXHIBITIONS



विज्ञा औद्योगिक एवं प्रौद्योगिकी संग्रहालय, कलकत्ता

* विज्ञा औद्योगिक, कलकत्ता ने १७ से २३ मई के द्विगत मंग्रहालय प्रकाशन पर एक प्रदर्शनी लगाई। इस प्रदर्शनी में कलकत्ता तथा आसपास संग्रहालयों द्वारा प्रकाशित मुख्य ब्रोशियों तथा अन्य प्रकाशन रखे गए थे। इसके अतिरिक्त अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय समिति द्वारा प्रकाशित पुस्तकें, पत्रिकाएँ, पैम्पलेट आदि भी इसमें शामिल थे। * बल्डेंचाइट फन्ड फॉर नेवर के सहयोग से अपनी दुनिया पर ध्यान केंद्रित करो प्रदर्शनी लगाई गई। यह फोटोग्राफिक प्रदर्शन २ से ८ अक्टूबर तक चली इसमें २९४ रंगीन फोटोग्राफों की विद्वत से पर्यावरण के विभिन्न पहलुओं प्रकाश डाला गया। * कम्प्यूटर पर एक प्रदर्शनी विज्ञा औद्योगिक संग्रहालय द्वारा गया। * कम्प्यूटर पर एक प्रदर्शनी विज्ञा औद्योगिक संग्रहालय द्वारा गया। * एक भ्रमणशील प्रदर्शनी अन्तर्राष्ट्रीय प्रवेश पर ३० दिसंबर को ५२ पैनेलों के साथ श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र पटना में लगाई गई।

* विज्ञा औद्योगिक ने गुयाहाटी के जजेज मैदान में १८ मई और २७ जून के बीच जीवित डाइनोसॉर्स पर एक प्रदर्शनी लगाई जिसे २,५०,३७८ लोगों ने देखा। बाद में इस भ्रमणशील प्रदर्शनी को सिलीगुड़ी के कंचनजंगा स्टेडियम में स्थानांतरित किया तथा वहाँ इसे १४ अगस्त से ३० सितंबर तक लगाया गया और इसे ७२,४३६ दर्शकों ने देखा।

विश्वेश्वररामा औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, बंगलोर

* भारतीय अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संगठन, बंगलोर के सहयोग से १६ से ३१ अगस्त के बीच की अवधि में अंतर्राष्ट्रीय पर एक अस्थायी प्रदर्शनी लगाई गई। * एक डाकटिक्ट संग्रह प्रदर्शनी वानीपेक्षा - ६६ वाणी शिक्षा केन्द्र बंगलोर के सहयोग से १४ - १७ नवम्बर तक लगाई गई।

Birla Industrial & Technological Museum

* Organised an Exhibition on Museum Publication during 17th and 23rd May. The Exhibition highlighted the important brochures and publications brought out by the various Museums in and around Calcutta as well as books, journals and pamphlets published by International Committee of Museums.

* Exhibition on 'Focus on Your World' was organised in collaboration with Worldwide Fund for Nature. This photographic exhibition continued between 2nd to 8th October and highlighted different aspects of environmental issues through 214 coloured photographs.

* An Exhibition on 'Computers' was organised jointly by BITM and B.M. Birla Science Centre, Hyderabad from 18-31 July. This exhibition originally donated by the French Embassy exhibited the latest gadgets in use in Computer World as well as users friendly softwares used for Publications, Accounting and Designing.

* The travelling exhibition on Entering Space with 52 panels was inaugurated at SSC, Patna on 30th December.

* 'Dinosaurs Alive' exhibition was organised by BITM at Judges Field, Guwahati between 18 May and 27 June where 2,50,378 people visited. This travelling exhibition was later shifted to Kanchanjunga Stadium, Siliguri where it was held between 14 August and 30 September and was witnessed by 72,439 visitors.

Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bangalore

* A temporary exhibition on Space was organised during the period July 16 - August 31 in collaboration with ISRO, Bangalore.

* A Philately exhibition VANIPEX-96 was arranged from November 14 - 17 in collaboration with Vani Education Centre, Bangalore.



नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई

भारत अंतरीक्ष में अंतरीक्ष समाह ६६ के आयोजन के अंग के रूप में नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में अंतरीक्ष अनुसंधान संगठन से प्राप्त भारत अंतरीक्ष में नामक यह प्रदर्शनी लगाई गई।

जनसाधारण के लिए यह प्रदर्शनी १६ से २३ जुलाई तक खुली रही। इस प्रदर्शनी को ६०५२ छात्रों, शिक्षकों तथा जन साधारण ने देखा।

रमण विज्ञान केन्द्र, नागपुर

* वन विभाग, नागपुर के सहयोग से रमण विज्ञान केन्द्र, नागपुर में ५ से ११ जून तक पैनेलोवाली वृक्षों का महत्व नामक एक अस्थायी प्रदर्शनी लगाई गई। प्रदर्शनी की अवधि में ६३२२ दर्शकों ने इसे देखा। १६ से २४ जुलाई की अवधि में २३ जनवरी को सुभाष चन्द्र बोस की जन्म शतवार्षकी पर तथा २९ मार्च को वन दिवस पर विशेष अस्थायी प्रदर्शनियाँ भी लगाई गईं।

केशीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल

वर्ष १९९६-९७ के दौरान दो प्रदर्शनियाँ लगाई जिनमें प्रथम प्रदर्शनी अपने विश्व पर ध्यान केंद्रित करे तथा दूसरी प्रदर्शनी हिमालय पर थी।

जिला विज्ञान केन्द्र, वरम्पुर

* गैर परम्परागत ऊर्जा संसाधन (गुजरात ऊर्जा विकास एन्जेंसी, वदोदरा के सहयोग से) पर एक प्रदर्शनी लगाई।

* हमारी पृथ्वी एवं सीमित संसाधन पर एक दूसरी प्रदर्शनी भी वनविभाग, वालसद साउथ डिविजन के सहयोग से लगाई गई।

Nehru Science Centre, Mumbai

* India in Space : The exhibition entitled 'India in Space' from Indian Space Research Organisation (ISRO) was on display at Nehru Science Centre, Mumbai as a part of Celebration of Spaceweek '96. The exhibition was open for public from 16th July to 23th July. 9052 students, teachers and general public viewed the exhibition.

Raman Science Centre, Nagpur

* A temporary exhibition entitled 'Importance of Trees' consisting 10 panels was organised at the Raman Science Centre, Nagpur during 5th June to 11th June in collaboration with Forest Department, Nagpur. The exhibition was viewed by 6322 visitors during the period. Special temporary exhibition were also held during Spaceweek Celebration 16-24th July, Birth Centenary of S. C. Bose 23rd January and Forest Day 21 March.

Regional Science Centre, Bhopal

Organised two exhibitions during 1996-97 the first was on Exhibition on 'Focus on Your World' and the other was Exhibition on 'The Himalaya'.

District Science Centre, Dharampur

* Organised exhibition on * Non-conventional Energy Resources (in collaboration with Gujarat Energy Development Agency, Vadodara

* Another exhibition 'Our Earth and limited resources' in collaboration with Deptt. of Forest, Valsad, South Div. was also organised.

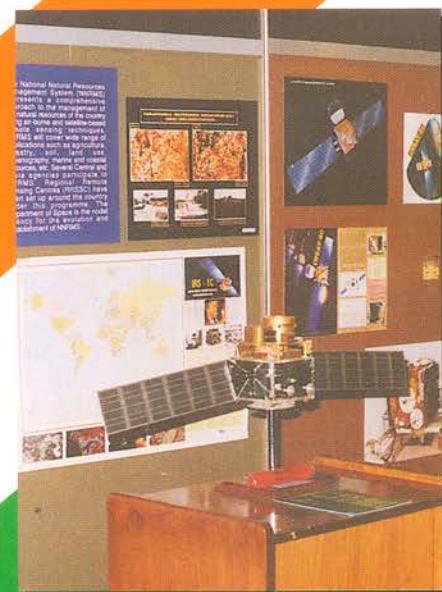
NATIONAL EXHIBITION



3 Young visitors at 'Space Exhibition' at Bangalore.



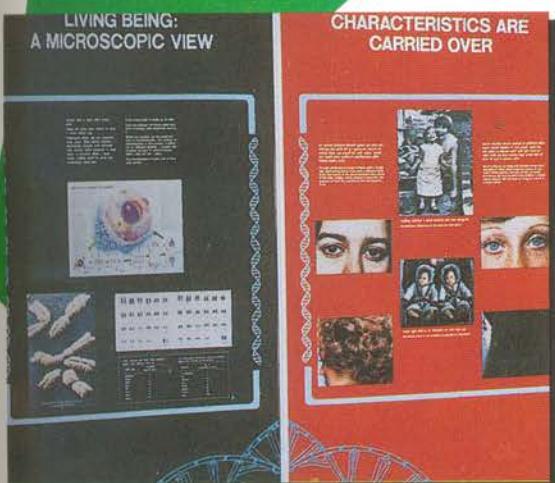
1 Exhibition on Space.



2 Part of exhibition on space.



4 Distinguished guests in 'Entering Space' exhibition at Patna.

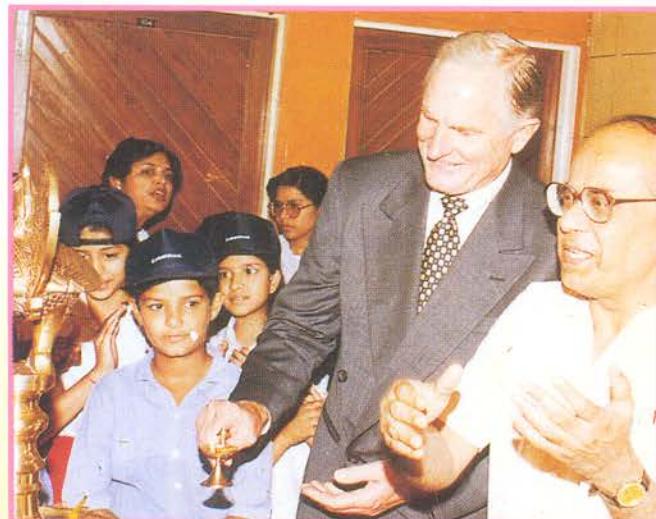


5 Exhibition on 'Genetic Engineering' at NSC, Mumbai.



6 'Focus on your world' exhibition at BITM, Calcutta.

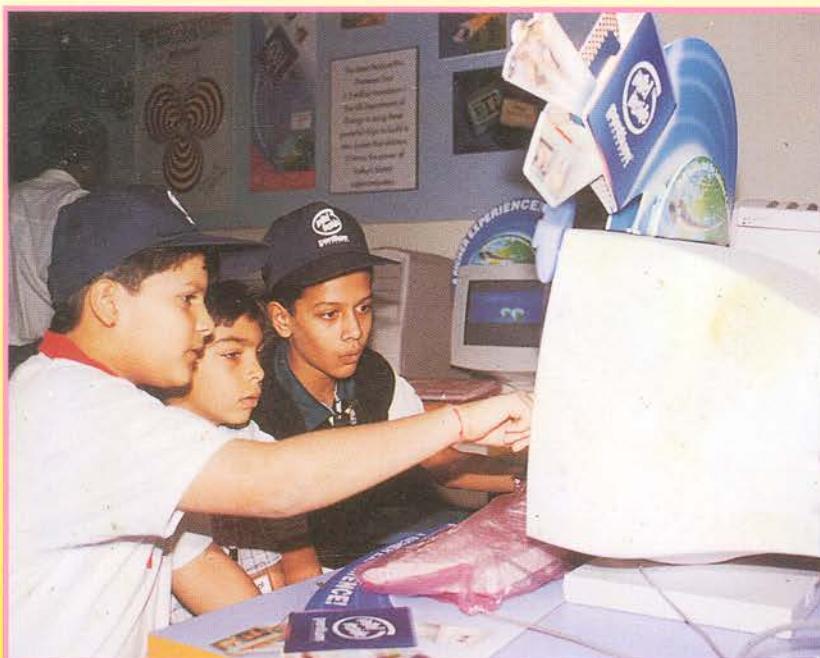
INTERNATIONAL COLLABORATION



1



2



3

4 A professional session on 'Structure' at 1SCWC, Helsinki.
5 Another demonstration lecture is in progress at 1SCWC at Helsinki.



4

5

1996
1997

International

COLLABORATION

प्रथम विज्ञान केन्द्र विश्व कॉंग्रेस

४८ देशों के ५०० से भी अधिक विज्ञान केन्द्र विशेषज्ञों ने विज्ञान के विविध पहलुओं पर हेलसिंकी, फिनलैंड में १४ - १७ जून की हुए प्रथम विज्ञान केन्द्र विश्व कॉंग्रेस में विचार विमर्श किया। एसोसिएशन ऑफ साइंस टेक्नोलॉजी सेन्टर्स और विज्ञान उद्योग एवं प्रौद्योगिकी प्रदर्शनी का यूरोपियन सहयोग की भेजवानी हेउरेका, फिनिश विज्ञान केन्द्र, बनटा ने की। चर्चाएँ, विचारों का बहुमुख्य आदान-प्रदान, भावी योजना, कार्यशालाएँ, प्रतियोगिताएँ, साक्षात् विज्ञान प्रदर्शन आदि को इस कॉंग्रेस में स्थान मिला। इस कॉंग्रेस की विषयवस्तु थी आगामी कल के लिए पाठ कांग्रेस के प्रतिनिधियों ने सर्व सम्मति से राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद, कलकत्ता के महानिर्देशक, डॉ सरोज धोप को तीन वर्षों के लिए विज्ञान केन्द्रों के विश्व कॉंग्रेस का प्रधान चुना। प्रतिनिधियों ने सर्वलम्ति से कलकत्ता के मेयर का द्वितीय विज्ञान केन्द्र विश्व कॉंग्रेस भारत में आपने आप में प्रथम विज्ञान नगर, कलकत्ता में करने का नियंत्रण स्वीकार कर लिया।

क्षेत्रीय संग्रहालयों की अन्तरराष्ट्रीय समिति की साधारण वार्षिक बैठक

अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय परिषद की घटक क्षेत्रीय संग्रहालयों की अन्तरराष्ट्रीय समिति ने नई दिल्ली, कलकत्ता, पुरी तता भुवनेश्वर में ८ से १५ दिसंबर तक यह साधारण वार्षिक सभा का आयोजन किया। इस वर्ष का मुख्य विषय था—'संग्रहालय बास्तविकता'। आई सी ओ एम का एशिया प्रसान्न संगठन तथा राविसंग ने इसकी भेजवानी की।

साइबरस्कूल

राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली और इन्टल कारपोरेशन, बंलोर ने यौथ रूप में ३ मई को दिल्ली के केन्द्र में एक साइबरस्कूल लगाया। इसमें बहुमाध्यम कम्प्यूटर लगाए गए हैं जिन पर २० अंश ग्राहक कार कर सकते हैं। नेहरु विज्ञान केन्द्र, मूम्बई और इन्टल एसिया इलेक्ट्रॉनिक्स ने नेविके, मूम्बई में ३ दिसंबर को यौथ रूप में एक साइबर स्कूल लगाया। इसमें पेन्टिअम प्रोसेसर पर आधारित १५ बहुमाध्यम कम्प्यूटर लगे हैं। सभी कम्प्यूटर तथा इनके पार्ट-पूर्वे इन्टल एशिया कारपोरेशन से दान में मिले हैं।

First Science Centre World Congress

More than 500 Science Centres experts from 48 countries met and exchanged their ideas on varied aspects of the science centres in the 'First Science Centre World Congress' held at Helsinki, Finland during June 14-17. A joint initiative of Association of Science Technology Centres (ASTC) and European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibition (ECSITE) and was hosted by Heureka, the Finnish Science Centre, Vantaa. The Congress experienced discussions, valuable interactions interaction of ideas, future planning, workshops, contests, live science shows etc. The theme of the Congress was 'Learning for Tomorrow'. The delegates of the congress unanimously elected Dr Saroj Ghose, Director General, NCSM, India as the Chairman of the World Congress of Science Centres for a period of three year. The delegates also unanimously accepted the invitation of the Mayor of Calcutta to hold the 2nd Science Centre World Congress at Calcutta being venue at Science City, the first of its kind in India.

Annual General Meeting of the International Committee for Regional Museums (ICR)

ICR, a constituent body of International Council of Museums (ICOM) organised this Annual General Meeting at New Delhi, Calcutta, Puri and Bhubaneswar in India from December 8-15. The main topic for this year was 'Museum Realities', NCSM and Asia Pacific Organisation for ICOM (ASPAC) hosted the event.

Cyberskool

National Science Centre, Delhi and Intel Corporation, Bangalore have jointly set up a Cyberskool at NSC, Delhi on May 3. The multimedia computers have been installed where 20 participants can internet. Nehru Science Centre, Mumbai and Intel Asia Electronics have jointly installed another Cyberskool at NSC, Mumbai on December 3. This effort provides 15 pentium processor based multi-media computers. Entire computers and accessories have been donated by Intel Asia Corporation.

Calender of ACTIVITIES

Science Museums and Centres under NCSM

- 1 Birla Industrial & Technological Museum, Calcutta (1959)
- 2 Shrikrishna Science Centre, Patna (1978)
- 3 Regional Science Centre, Bhubaneswar (1989)
- 4 Regional Science Centre, Guwahati (1994)
- 5 District Science Centre, Purulia (1982)
- 6 Science Centre, Bardhaman (1994)
- 7 Science Centre, Dhenkanal (1995)
- 8 Science Centre & Camp, Digha (1995)
- 9 North Bengal Science Centre, Siliguri (1997)
- 10 Kapilas Science Park (1995)
- 11 Visvesvaraya Industrial & technological Museum, Bangalore (1965)
- 12 Regional Science Centre, Tirupati (1993)
- 13 District Science Centre, Gulbarga (1984)
- 14 District Science Centre, Tirunelveli (1987)
- 15 Nehru Science Centre, Mumbai (1985)
- 16 Raman Science Centre, Nagpur (1992)
- 17 Regional Science Centre, Bhopal (1995)
- 18 Regional Science Centre, Calicut (1997)
- 19 District Science Centre, Dharmpur (1984)
- 20 Raman Planetarium, Nagpur (1996)
- 21 Regional Planetarium, Calicut (1997)
- 22 National Science Centre, Delhi (1992)
- 23 Regional Science Centre, Lucknow (1989)
- 24 Science Activity Centre, Sirsa (1995)
- 25 Central Research & Training Laboratory, Calcutta (1993)
- 26 Science Activity Centre, Gwalior (1995)
- 27 Panorama Museum, Kurukshetra (Under Construction)
- 28 Science City, Calcutta (1996)

Important Exhibitions and Workshops

1. Commemorative exhibitions on the World of Lighthouses (1979), Life and Works of Albert Einstein (1979), Centenary of Electrical lamp (1979), World of Light House (1979), 25 Years of ONGC (1981), Michael Faraday and the Dawn of the Electrical Age (1982), Centenary of Tramways (1981), Life and works of three scientists - J.C. Bose, M.N. Saha, S.N. Bose (1984), Halley's Comet (1985), Life & works of P C Roy (1986), 300 Years of Newton's Principia (1987), Life & works of C V Raman (1987), J B S Halden (1989), Life and works of Radha Gobinda

Chandra, Calcutta 300 Years: Science and Technology (1990), Pathani Samanta (1993), Birbal Sahani (1993), Life and works of three Scientists: Prof. P.C. Mahalanabis, Prof. S.N. Bose and M.N. Saha (1993), Two Doyens: S.N. Bose and M.N. Saha (1994), Jupiter : Comet Shoemaker Levy hitting the Planet (1994), Man's landing on Moon (1994).

2. Festival of Science exhibition in USA (1985-89), Soviet Union (1987), France (1990), Bulgaria (1991), China (1994), Science Carnival, Nepal, (1992).
3. Indo-US exhibitions on Technology - an American Experience (1978), Technology at Home (1979), Rubber and Rubber Products (1980), Technology in the services of disabled (1981), Space & Mankind (1982), Man & the Moon (1982), Comet Halley (1985), Telephones, Typewriters and Gramaphones (1986), 25 Years of Space Photography (1986), Life and Works of Srinivasa Ramanujan (1987), Entering Space (1988), 200 Years of Astronomy in India (1987), Low Cost Housing (1991), Earth from Space (1993), Structures (1993), Low Altitude Aerial Photography (1995), A Photographic History of the Universe (1996).
4. Indo-USSR exhibition on Man and Machine (1982), From Micro to Macro (1983).
5. International workshop on 'Establishment of Science Museums in Asian Countries . Training & Exchange' (1980), Indo-US Workshops on Conceptual Design of Participatory Exhibits (1982), Electronic Aids to Museums (1982, India), Fabrication Techniques of participatory Exhibits (1983, USA), Planet Earth (1986, USA), Design and Construction of outdoor Science Park (1987, USA), Interactive Video Technology in Science Centres (1987, USA), New approaches to Planetarium Education (1987), Eclipses in Nature and in Mind (1988), Museums without Walls (1988, India), International workshop on 'Museums with art walls' (1988), Development of Chemistry Exhibits (1989, USA). Information and Communication - Travelling Exhibits (1991), Water (1992).
6. National exhibitions on Our Minerals (1978), Low Cost Housing in Developing Countries (1980-81), East African Wildlife and Tribal Wood work (1981), Values for New India (1981), Techno-art Camp (1982), Energy (1982), Personal Transport (1982), Space and Mankind (1982), Evolution (1983), Rural Communication (1983), Museums in India (1983), Application of Solar Energy (1983), Technology in Medieval India (1984), We and the Ocean (1985), Frontiers of Astronomy (1986), Electronics (1987), Himalayan Ecology and Mountaineering Science (1988), Technology in the service of disabled, Prakash (1991), Himalayas (1991), Global Changes (1993), Alternative sources of Energy (1993), Viswaroop (1994), Dinosaurs Alive (1995), Lab to Man (1995).

01. Shri S R Bommai
Union Minister for Human Resource Development
Shastri Bhavan
New Delhi 110001
President

02. *Dr A P Mitra
Bhatnagar Fellow
Radio Science Division
National Physical Laboratory
Dr K S Krishnan Marg
New Delhi 110012
Chairman, GB

03. *Prof Arun K Sharma
University College of Science
Flat No. 2F2, 'Meghamallar'
18/3 Gariahat Road
Calcutta 700019

04. *Dr Virendra Singh
Director
Tata Institute of Fundamental Research
Homi Bhabha Road
Bombay 400005

05. *Prof G Padmanabhan
Director
Indian Institute of Science
Bangalore 560012

06. *Dr G V Satyavati
Director General
Indian Council of Medical Research
Ansari Nagar
Post Box 4508
New Delhi 110029

07. *Dr A Gopalakrishnan
N L C Chair Professor in Public Policy
The Administrative Staff College of India
Bella Vista, Hyderabad 500049

08. *Dr A K Goswami
U. N. Bezbarua Road
Silpukhuri
Guwahati 781003

09. *Dr R A Mashelkar
Director General
Council of Scientific & Industrial Research
Anusandhan Bhavan
Rafi Marg
New Delhi 110001
(Ex-Officio Member)

10. Prof Sharat Chandra
Sr Professor and Chairman
Genetic Engineering
Indian Institute of Science
Bangalore 560012

11. Dr Balasubramanian
Director
Centre for Cellular Molecular Biology
Uppal Road
Hyderabad 500007

12. Dr M P Parameswaran
President
Kerala Shastra Sahitya Parishat
Thiruvananthapuram

13. Dr Subrata Ganguly
Chairman & Managing Director
Associated Cement Company Ltd
Cement House
121 M Karve Road
Bombay 400020

14. Dr R Ramamurthy
Vice-chancellor
S V University
Tirupati 517502

15. Dr D N Mishra
44, Aram Nagar, Part II
Versova, 7, Bunglows
Bombay 440061

16. Dr A P J Abdul Kalam
Defence Adviser
South Block
New Delhi 110001

17. Dr P Khanna
Director
National Environment Engineering Research Institute
Nehru Marg
Nagpur 440020

18. Shri Ajay Shankar
Director General
Archaeological Survey of India
Janpath
New Delhi 110001

19. Shri Vikas Satwalekar
Director
National Institute of Design
Paldi
Ahmedabad 380007

20. Dr S K Kacker
127, Navjeewan Villa
New Delhi 110017

21. Swami Lokeshwarananda
Ramakrishna Mission Institute of Culture
Golpark
Calcutta 700029

22. Prof V S Ramamurthy
Secretary
Dept of Science & Technology
Technology Bhavan
New Mehrauli Road
New Delhi 110016
(Ex-Officio Member)

23. Education Adviser
Bureau of Technical Education
Ministry of Human Resource Development
Shastri Bhavan
New Delhi 110001
(Ex-Officio Member)

24. *Shri B P Singh
Secretary
Department of Culture
Ministry of Human Resource Development
Shastri Bhavan
New Delhi 110001
(Ex-Officio Member)

25. *Shri S Sathyamoorthy
Financial Adviser
Department of Culture
Ministry of Human Resource Development
Shastri Bhavan
New Delhi 110001
(Ex-Officio Member)

26. *Dr Saroj Ghose
Director General
National Council of Science Museums
Sector : V, Block : GN
Bidhan Nagar
Calcutta 700091
(Ex-Officio Member)

27. Shri T K Ray
Secretary
National Council of Science Museums
Sector : V, Block : GN, Bidhan Nagar
Calcutta 700091
(Non-Member Secretary)

STATISTICS AT A GLANCE 1996-97

GENERAL INFORMATION

	HQs	CRTL	Calcutta	Bangalore	Mumbai	Delhi	Paina	Nagpur	Lucknow	Bhubaneshwar	Guwahati	Bhopal	Puri	Bardhaman	Tiruchirapalli	Calcutta	Bardhaman	Tirupati	Guwahati	Dharmapuri	Dhengulveli	Dhengulveli	Gwalior	Goa	Kurukshetra	Silvassa	School Science	Taramandir	Total
Non plan	117.91	4354	150.02	100.53	89.53	82.67	16.39	20.70	14.14	17.57	16.37	16.26	16.94	9.16	9.58	8.93	9.12	8.99	6.63	-	-	-	-	-	-	-	-	754.28	
Gross Expenditure (Rs. Lakhs)																												2258.71	
Plan Gross Expenditure (Rs. Lakhs)	86.03	285.81	81.80	16.60	22.20	25.44	6.37	5.06	4.23	5.78	2.30	1.64	3.56	18.01	3.39	1.82	2.50	1.93	2.98	0.93	20.86	1474.38	34.32	1.42	0.55	137.09	1.45	4.06	3012.99
Total Expenditure (Rs. Lakhs)	203.94	329.35	231.82	117.33	111.73	112.11	22.76	25.76	18.37	23.35	18.67	19.90	20.50	18.01	12.55	11.40	10.53	11.05	11.97	7.76	20.86	1474.38	34.32	1.42	0.55	137.09	1.45	4.06	3012.99
Total Staff	56	62	138	103	85	87	21	24	19	22	20	23	23	20	12	12	12	12	11	11	04	06	44	05	01	01	01	820	
Floor Area (sq.mtrs)	3000	9000	6000	11742	17735	18773	3523	3410	4600	3870	3903	4000	4000	1800	621	1600	1000	1500	1200	1125	1400	60000	1400	-	-	-	-	-	164768
Visitors to Museums	-	-	-	298167	858051	418865	27541	177670	254423	95543	108710	115880	82488	86064	75664	128952	122240	65425	103411	121973	58716	-	-	-	-	-	-	3401293	

EXHIBITS DEVELOPED

	CRTL	Calcutta	Bangalore	Mumbai	Delhi	Paina	Nagpur	Lucknow	Bhubaneshwar	Guwahati	Bhopal	Bhopal	Tirupati	Calcutta	Bardhaman	Purulia	Gulbaria	Dharampur	Dharmapuri	Tirunelveli	Tirunelveli	Dhengulveli	Dhengulveli	Total		
Gallery Exhibits	15	33	21	73	59	15	64	25	66	61	61	61	61	67	-	62	64	67	-	65	-	65	-	281		
Duplicate Exhibits	5	-	-	-	-	02	-	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
Park Exhibits	12	07	14	-	-	15	05	02	06	03	-	05	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	71		
MSE Exhibits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
Kits/Aids	-	-	1	04	49	04	25	02	23	63	11	04	02	05	07	-	06	14	09	09	169	-	-	-	19	
Duplicate Kits/Aids	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
Temporary Exhibits	-	-	04	-	27	-	03	-	-	-	-	-	-	04	-	-	-	-	-	03	-	-	-	41	-	-
TOTAL	33	40	77	153	20	39	30	35	37	16	62	7	11	7	6	23	23	23	23	09	559	-	-	-	-	

PUBLICATIONS

NCSM HQs : Newsletter CAPSULE - 4 issues, Annual Report 95-96, ICOM Statute, ICOM NEWS (Eng, Fr & Sp) - 3 issues, ASPAC Newsletter, TTP Booklet & Science City Folder

CRTL : Publicity Folder, Poster & First Announcement Folder for the 2nd Science Centre World Congress.

CALCUTTA : Folder on Popular Science Gallery II, Souvenir on Science Seminar & Science Fair.

BANGALORE : Folders for Fun Science Gallery & College Science Seminar

NSC, MUMBAI : Man & Machine Gallery Folder, Time Folder (MSE), Booklet for WISF (95-96).

NSC, DELHI : Souvenir for National Science Seminar - '96, Structure Show & Ganga Gallery Folders.

DSC, TRINELVELI : Booklets on Life, History of Marie Curie and Louis Pasteur, Scientific Importance of February, Career guidance, Computer World 1997, Space Week, Comet Hale Bopp

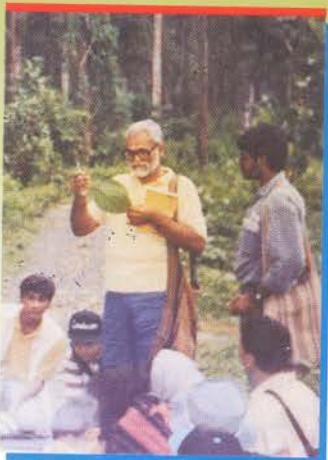
Nature Study



1 Students at the Nursery Training Camp at DSC Tirunelveli.



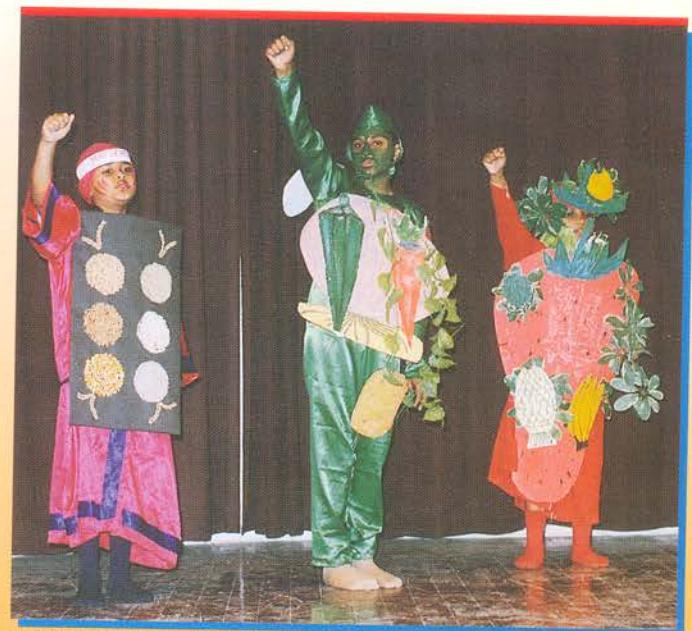
3 Costume Parade on National Science Day at BITM, Calcutta



4 Nature Study Camp at Sukna Forest organised by BITM.



2 Nature Study Camp organised by BITM at Sukna Forest.



5 Science Drama Contest at NSC Mumbai.



5 National Council of Science Museums
Central Research & Training Laboratory
Calcutta.



1 Birla Industrial & Technological Museum, Calcutta.



2 Visvesvaraya Industrial &
Technological Museum, Bangalore.



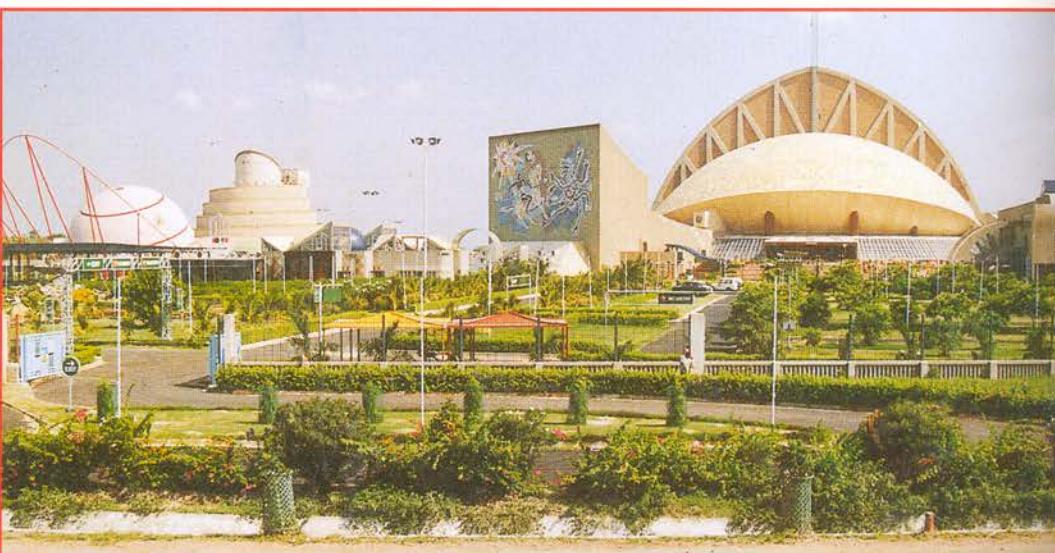
3 Nehru Science Centre, Mumbai.



4 National Science Centre, Delhi.



15 Regional Science Centre &
Planetarium, Calicut.



6 Science City, Calcutta.



7 Shrikrishna Science Centre, Patna.



8 Regional Science Centre, Bhubaneswar.



9 Regional Science Centre, Lucknow.



10 Regional Science Centre, Nagpur.



11 Regional Science Centre, Tirupati.



12 Regional Science Centre, Guwahati.



13 Regional Science Centre, Bhopal.



14 Raman Planetarium, Nagpur.

SCIENCE MUSEUMS AND CENTRES UNDER NCSM



16 North Bengal Science Centre, Siliguri.



17 Panorama Museum, Kurukshetra (Under Construction).



18 District Science Centre, Purulia.



19 District Science Centre, Gulbarga.



20 District Science Centre, Dharampur



21 District Science Centre, Tirunelveli.



22 Science Centre, Bardhaman.



23 Science Centre, Dhenkanal.



24 Kapilas Science Park.



25 Science Activity Centre, Sirsa.



26 Science Activity Corner, Gwalior.



27 Science Centre & Camp, Digha.



NEWS FLASH

Primo Rovis for Dr Saroj Ghose

Dr Saroj Ghose, Director General, NCSM and President, ICOM has been the guiding spirit behind the Science Museum movement of the last two decades. In recognition of his dedication, the Trieste International Foundation for Scientific Progress and Freedom has awarded him with the 'Primo Rovis' for Scientific and Technological Culture, 1996. The award is a honorary diploma and a sum of US\$ 20,000.

Dr. Ghose has earlier been honoured with (a) The 'Indira Gandhi' prize from Indian National Science Academy, (b) 'Hari Om Turst' award from the University Grants Commission and (c) The 'Padmasree' from the President of India.



Designed & Published by
National Council of Science Museums
Sector V, Block GN
Bidhan Nagar
Calcutta-700091, India
Processed & Printed at
Anderson Printing